

 **IMMERGAS**

Návod k montáži a použití

Instalatér

Uživatel

Servis

CZ

VICTRIX ZEUS

25-32

1.042022CZE



OBSAH

Vážený zákazník,	4
Všeobecná upozornění	5
Používané bezpečnostní symboly	6
Osobní ochranné prostředky	6
1 Instalace přístroje.....	7
1.1 Upozornění k instalaci.....	7
1.2 Hlavní rozměry	12
1.3 Minimální instalační vzdálenosti.....	13
1.4 Poloha štítku s údaji.....	13
1.5 Ochrana proti zamrznutí	14
1.6 Připojovací skupina přístroje.....	15
1.7 Připojení plynu	16
1.8 Hydraulické připojení	17
1.9 Elektrické připojení	18
1.10 Řídicí jednotky a pokojové termostaty (volitelné příslušenství).....	20
1.11 Venkovní sonda (volitelné příslušenství)	21
1.12 Obecné příklady typů instalace systémů odvodu spalin.....	22
1.13 Systémy odtahu spalin Immergas.....	23
1.14 Ekvivalentní délky komponentů systému odkouření „zelené série“	25
1.15 Maximální délky systému odkouření	31
1.16 Instalace venku na částečně chráněném místě.....	33
1.17 Instalace koncentrických horizontálních sad	35
1.18 Instalace koncentrických vertikálních sad.....	39
1.19 Instalace sady děleného odkouření	44
1.20 Instalace sady adaptéru C ₉	47
1.21 Zavedení potrubí (intubace) do komínů nebo do technických otvorů	48
1.22 Konfigurace pro instalaci kouřovodu C ₆	50
1.23 Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem pro interiéry.....	51
1.24 Odtah spalin do kouřovodu/komína	51
1.25 Kouřovody, komíny a komínové hlavice	52
1.26 Úprava vody pro naplnění kotle	52
1.27 Plnění zařízení.....	53
1.28 Naplnění sifonu na odvod kondenzátu	54
1.29 Uvedení plynového zařízení do provozu	54
1.30 Uvedení přístroje do provozu (zapálení).	54
1.31 Oběhové čerpadlo UPM2	55
1.32 Oběhové čerpadlo UPM3	56
1.33 Oběhové čerpadlo UPM4	57
1.34 Volitelné sady.....	59
1.35 Hlavní součásti	60
2 Návod k použití a údržbě.....	61
2.1 Všeobecná upozornění.....	61
2.2 Čištění a údržba	63
2.3 Ovládací panel	63
2.4 Používání přístroje.....	64
2.5 Signalizace poruch a anomálií	66
2.6 Menu Parametry a informace	71
2.7 Vypnutí přístroje.....	71
2.8 Obnovení tlaku v topném systému	71
2.9 Vypuštění kotle	72
2.10 Vypuštění okruhu TUV	72

2.11	Vypuštění zásobníku TUV	72
2.12	Ochrana proti zamrznutí	72
2.13	Dlouhodobá nečinnost	73
2.14	Čištění pláště kotle	73
2.15	Definitivní deaktivace	73
3	Pokyny pro údržbu a počáteční kontrolu	74
3.1	Všeobecná upozornění	74
3.2	Počáteční kontrola	75
3.3	Roční kontrola a údržba kotle	76
3.4	Hydraulické schéma	78
3.5	Elektrické schéma	79
3.6	Odnímatelná paměť	81
3.7	Případné poruchy a jejich příčiny	82
3.8	Přestavba přístroje na jiný typ plynu	83
3.9	Typy kalibrace při výměně dílů	84
3.10	Funkce kompletní kalibrace	84
3.11	Regulace CO ₂	86
3.12	Rychlá kalibrace	87
3.13	Test spalinové cesty	88
3.14	Programování elektronické desky	89
3.15	Kominík	94
3.16	Ochrana proti zablokování čerpadla	95
3.17	Ochrana proti zablokování třícestného ventilu	95
3.18	Ochrana proti zamrznutí	95
3.19	Pravidelná autodiagnostika elektronické desky	95
3.20	Režim automatického odvodu	95
3.21	Demontáž pláště	96
4	Technické údaje	98
4.1	Variabilní tepelný výkon	98
4.2	Parametry spalování	100
4.3	Tabulka technických údajů	101
4.4	Štítek s údaji	102
4.5	Informační nálepka pro instalaci	102
4.6	Technické parametry pro kombinované kotle (v souladu s nařízením 813/2013)	103
4.7	Energetický štítek (v souladu s nařízením 811/2013)	105
4.8	Parametry pro vyplňování informačního listu sestavy	107

Vážený zákazníku,

Blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku společnosti Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník společnosti Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na autorizované středisko technické pomoci, které je vždy dokonale připraveno zaručit vám stálý výkon vašich výrobků. Pečlivě si přečtěte následující stránky: můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání zařízení, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergas.

V případě potřeby zásahu a běžné údržby se obraťte na autorizovaná technická asistenční střediska: mají originální komponenty a mohou se pochlubit specifickou přípravou prováděnou přímo výrobcem.

Společnost **IMMERGASS.p.A.**, se sídlem via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), prohlašuje, že její procesy projektování, výroby a prodejněho servisu jsou v souladu s požadavky normy **UNI EN ISO 9001:2015**.

Pro podrobnější informace o značce CE na výrobku zašlete výrobci žádost o zaslání kopie Prohlášení o shodě a uveďte v ní model zařízení a jazyk země.

Výrobce odmítá veškerou odpovědnost za tiskové chyby nebo chyby v přepisu a vyhrazuje si právo na provádění změn ve své technické a obchodní dokumentaci bez předchozího upozornění.



VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Tento návod obsahuje důležité informace určené:

instalatérovi (část 1);

uživateli (část 2);

servisnímu technikovi (část 3).

- Uživatel je povinen si pečlivě přečíst pokyny uvedené v části pro něj vyhrazené (část 2).
- Uživatel je povinen omezit zásahy do zařízení výhradně na takové, které jsou povoleny v příslušné části.
- Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.
- Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.
- Zařízení musí být projektována kvalifikovanými odborníky v souladu s platnými předpisy a v rozměrových limitech stanovených zákonem. Instalace a údržba musí být provedena v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, a to kvalifikovaným servisním technikem s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním s odbornou kvalifikací, což znamená, že musí jít o osoby se zvláštními odbornými znalostmi v oblasti zařízení, jak je stanoveno zákonem.
- Nesprávná instalace nebo montáž zařízení a/nebo součástí, příslušenství, sad a zařízení Immergas může vést k nepředvídatelným problémům, pokud jde o osoby, zvířata, věci. Pečlivě si přečtěte pokyny provázející výrobek pro jeho správnou instalaci.
- Tento návod obsahuje technické informace vztahující se k instalaci produktů Immergas. Z hlediska dalších informací, vztahujících se na instalaci produktů (zjednodušeně: bezpečnost na pracovišti, ochrana životního prostředí, prevence úrazů na pracovišti), je nezbytné respektovat předpisy platných norem a předepsané pracovní postupy.
- Všechny výrobky společnosti Immergas jsou chráněny vhodným přepravním obalem.
- Materiál musí být uskladňován v suchu a chráněn před povětrnostními vlivy.
- Neúplné produkty se nesmí instalovat.
- Údržbu musí provádět autorizovaný technický personál, například autorizované středisko technické pomoci, které v tomto ohledu představuje záruku kvalifikace a profesionality.
- Zařízení se smí používat pouze k účelu, ke kterému bylo výslovně určeno. Jakékoli jiné použití je považováno za nevhodné a potenciálně nebezpečné.
- Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržením platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na kotel zaniká.
- V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být spotřebič deaktivován a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly). Zabraňte tedy jakémukoli zásahu nebo pokusu o opravu.

POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY



OBECNÉ NEBEZPEČÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možnými vážnými následky na zdraví obsluhy či uživatele a/nebo vážné škody na majetku.



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Symbol označuje elektrické komponenty zařízení nebo v tomto návodu označuje kroky, které mohou způsobovat rizika úrazu elektrickým proudem.



POHYBLIVÉ ČÁSTI

Symbol označuje komponenty zařízení v pohybu, které mohou způsobovat rizika úrazu.



NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ

Symbol označuje komponenty zařízení se zvýšenou povrchovou teplotou, které mohou způsobovat popáleniny.



UPOZORNĚNÍ

Přísně dodržujte všechny pokyny uvedené vedle piktogramu. Nedodržení pokynů může způsobit rizikové situace s možnou újmou na zdraví obsluhy či uživatele a/nebo lehké škody na majetku.



POZOR

Před provedením jakékoliv operace se seznamte s pokyny k použití zařízení a pečlivě je dodržujte. Nedodržení uvedených pokynů může mít za následek funkční poruchy zařízení.



INFORMACE

Označuje užitečná doporučení nebo doplňující informace.



UZEMNĚNÍ

Symbol označuje místo zařízení pro připojení k uzemnění.



LIKVIDACE ODPADU

Uživatel je povinen nevyhazovat zařízení na konci jeho životnosti jako komunální odpad, ale předat jej do příslušných sběrných středisek.

OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY



OCHRANNÉ RUKAVICE



OCHRANA OČÍ



OCHRANNÁ OBUV

1 INSTALACE PŘÍSTROJE

1.1 UPOZORNĚNÍ K INSTALACI



Technik, který provádí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky stanovené příslušnými platnými právními předpisy.



Tento přístroj je projektován pouze pro závěsné instalace, určen pro vytápění a produkci TUV pro domácí účely a jim podobné.



Místo instalace kotle a příslušenství Immergas musí mít vhodné vlastnosti (technické a konstrukční), které umožňují (vždy za podmínek bezpečnosti, účinnosti a přístupnosti):

- instalaci (podle technických právních předpisů a technických norem);
- servisní zásahy (včetně plánované, pravidelné, běžné, mimořádné údržby);
- odstranění (až do venkovního prostředí na místo, určené pro nakládku a přepravu přístrojů a komponentů), jakož i jejich případné nahrazení odpovídajícími přístroji a/nebo komponenty.



Zed' musí být hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup zezadu. Kotel není projektován pro instalace na podstavcích nebo na zemi (Obr. 1).



S typem instalace se mění klasifikace přístroje, a to přesněji:

- **Přístroj typu B₂₃ nebo B₃₃** se instaluje s použitím k tomu určeného koncového dílu sání vzduchu přímo z prostoru instalace přístroje.
- **Přístroj typu C** se instaluje s použitím koncentrických, nebo jiných typů potrubí, určených pro přístroje se vzduchotěsnou komorou pro nasávání vzduchu a vypouštění spalin.



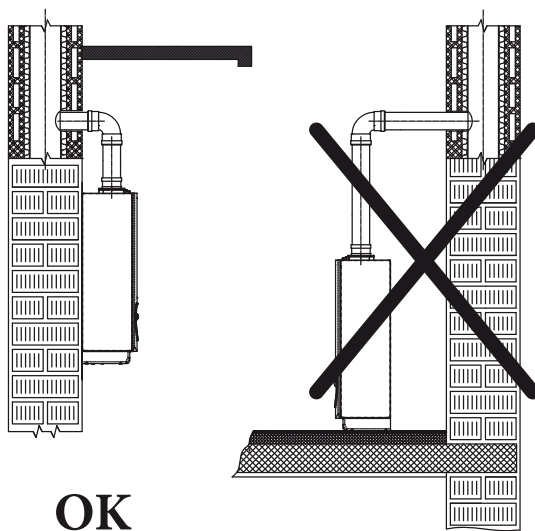
Klasifikace zařízení je uvedena na výkresech jednotlivých instalačních řešeních, uvedených na následujících stránkách.



Instalaci plynových zařízení Immergas může provádět pouze specializovaná a autorizovaná firma.



Instalace musí být provedena ve shodě s platnými normami, platným zákonem a s dodržováním místních technických předpisů, obecně je doporučeno využívat osvědčené technické postupy.



OK

1



Kotle demontované a vyřazené z funkčních sestav či výrobků se nesmí instalovat.

Výrobce neodpovídá za případné škody způsobené zařízeními odebranými z jiných systémů, ani za případný nesoulad těchto zařízení.



Zkontrolujte podmínky prostoru fungování všech částí souvisejících s instalací porovnáním hodnot uvedených v tabulce technických dat v této příručce.



Instalace přístroje v případě přívodu LPG nebo propanu musí být v souladu s pravidly pro plyny s hustotou vyšší než vzduch (třeba připomenout například to, že je zakázáno instalovat systémy napájené výše uvedenými plyny v místnostech, jejichž podlaha je níže než úroveň terénu).



V případě instalace sady nebo údržby zařízení vždy nejprve vyprázdněte okruh systému a TUV, abyste předešli ohrožení elektrické bezpečnosti zařízení (Odst. 2.9, 2.10).

Vždy odpojte zařízení od napětí a v závislosti na typu zásahu snižte tlak a/nebo jej v plynových a užitkových obvodech vynulujte.



Pokud je přístroj připojen k přímé nízkoteplotní zóně, zkontrolujte požadovaný průtok a v případě potřeby přidejte posilovací čerpadlo.



Před instalací kotle je vhodné zkontrolovat, zda bylo dodáno vše kompletně a neporušeně. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamžitě na dodavatele.

Prvky balení (skoby, hřebíky, umělohmotné sáčky, pěnový polystyrén apod.) nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.


Pokud je zařízení umístěno mezi nábytkem, musí být dostatek místa pro běžnou údržbu; minimální instalační vzdálenosti jsou uvedeny na Obr. 3.




Je důležité, aby mřížky nasávání a koncové výfukové hlavice nebyly ucpané.





Pomocí odběrových jímek vzduchu zkontrolujte, zda nedochází k recirkulaci spalin. Zapněte zařízení na maximální výkon; naměřená hodnota CO₂ ve vzduchu musí být nižší než 10 % hodnoty naměřené ve spalinách.

 V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý materiál (papír, látka, plast, polystyren atd.).

 Minimální vzdálenost od hořlavých materiálů pro výfuková potrubí musí být minimálně 25 cm.


 Doporučuje se neumísťovat elektrické spotřebiče pod přístroj, protože by mohlo dojít k jejich poškození v případě zásahu na bezpečnostním ventilu, ucpání sifonu odvodu kondenzátu, nebo v případě úniků z hydraulického okruhu; v opačném případě výrobce nezodpovídá za případné škody vzniklé na elektrických spotřebičích.

 Z výše uvedených důvodů se rovněž doporučuje neumísťovat pod přístroj nábytek, bytové doplňky atd.


 V případě anomálie, poruchy nebo nedokonalého provozu musí být spotřebič deaktivován a musí být zavolána kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické asistence, která má specifickou technickou přípravu a originální náhradní díly).
Zabraňte tedy jakémukoli zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu.

 Je zakázán jakýkoliv zásah do zařízení, který není výslovně uveden v této části příručky.


Pokyny pro instalaci

 Tento přístroj lze instalovat venku na částečně chráněném místě.
Částečně chráněným místem se rozumí místo, ve kterém přístroj není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (déšť, sníh, krupobití atd.).

 Tento typ instalace je možný v případě, když ji umožňuje platná legislativa země určení kotle. Kotel musí být nainstalován v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod 0 °C.

 **Instalace kotle je možná jen v souladu s TPG 704 01 a ostatními souvisejícími předpisy. Vždy je potřeba posoudit charakter prostoru instalace ze všech dotčených hledisek (ochrana proti požáru, elektrická instalace, plyn a jeho rozvod apod.). Kotel je vyhrazeným technickým zařízením a pro jeho instalaci musí být vždy vypracován projekt v souladu s platnými předpisy.**

 **Neinstalujte na vertikální projekci varných desek.**

 **Neinstalujte v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, vnitřních schodišť nebo jiných prvků, představujících ústupové cesty (např. mezipatrové odpočívadla, vstupní haly).**

 **Je zakázána instalace v místnostech/prostorech, které jsou součástí společných obytných prostorů budovy, jako například sklepy, vstupní haly, půdy, podkroví atd., pokud platné místní normy nestanoví jinak.**

 **Tato zařízení, pokud nejsou řádně izolována, nejsou vhodná pro instalaci na stěny z hořlavého materiálu.**



Instalace přístroje na stěnu musí poskytnout stabilní a pevnou oporu samotnému zařízení.

Hmoždinky (dodávané sériově s přístrojem) jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu. Adekvátní oporu mohou zaručit, pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo poloplného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo zdiva jiného, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření statiky opěrného systému. Spotřebiče musí být instalovány tak, aby se zabránilo nárazům nebo manipulaci.



Tyto přístroje slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.



Musí být připojeny na otopnou soustavu a na distribuční síť užitkové vody odpovídající jejich charakteristikám a jejich výkonu.

Riziko škody v důsledku koroze kvůli spalovanému vzduchu a nevhodného prostředí.



Spreje, rozpouštědla, čisticí prostředky na bázi chlóru, nátěry, těkavá lepidla, sloučeniny amoniaku, prach a podobné látky mohou způsobovat korozi kotle a kouřovodu.



Zkontrolujte, zda přívod spalovaného vzduchu neobsahuje chlór, síru, prach atd.



Ujistěte se, zda v místnosti nejsou uskladněny chemické látky.



Pokud je nutné kotel nainstalovat v salonech krásy, lakovnách, truhlářských dílnách, čističkách nebo podobně, zvolte oddělené místo instalace, kde je zajištěn přívod spalovaného vzduchu bez chemických látek.



Ujistěte se, že spalovací vzduch není přiváděn komínem, který byl dříve používán s kotli nebo jinými topnými zařízeními na kapalná nebo pevná paliva. Tyto mohou způsobit nahromadění sazí v komíně.

Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností



Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční otvor (Obr. 48) plynového ventilu, čímž dojde k jeho nenapravitelnému poškození.
Při instalaci a opravách nestříkejte spreje nebo kapaliny do horní části plynového ventilu (strana elektrického připojení).

Naplnění sifonu na odvod kondenzátu



Při prvním zapnutí přístroje se stává, že z výpusti kondenzátu budou unikat produkty spalování; zkontrolujte, zda po několika minutách fungování z výpusti kondenzátu již spaliny nevycházejí; to znamená, že sifon se naplnil kondenzátem do dostatečné správné výšky, že neumožňuje pronikání spalin.



Přístroje s otevřenou komorou typu B₂₃ a B₅₃ nesmí být instalovány v místnostech, kde se provádí průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo těkavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořlavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.



Pokud místní platné předpisy nestanoví jinak, v konfiguraci B₂₃ a B₅₃ se zařízení nesmí instalovat do ložnic, v koupelnách, na toaletách či v jednopokojových bytech; dále se nesmí instalovat v místnostech, kde se nacházejí generátory tepla na pevná paliva, a v místnostech, které jsou s nimi propojeny.



Místa instalace musí mít soustavné větrání v souladu s ustanovením platných místních předpisů (minimálně 6 cm² na každý kW instalovaného tepelného výkonu, pokud není vyžadován větší objem v případě přítomnosti elektromechanických odsavačů nebo jiných zařízení, které mohou v místě instalace způsobit podtlak).

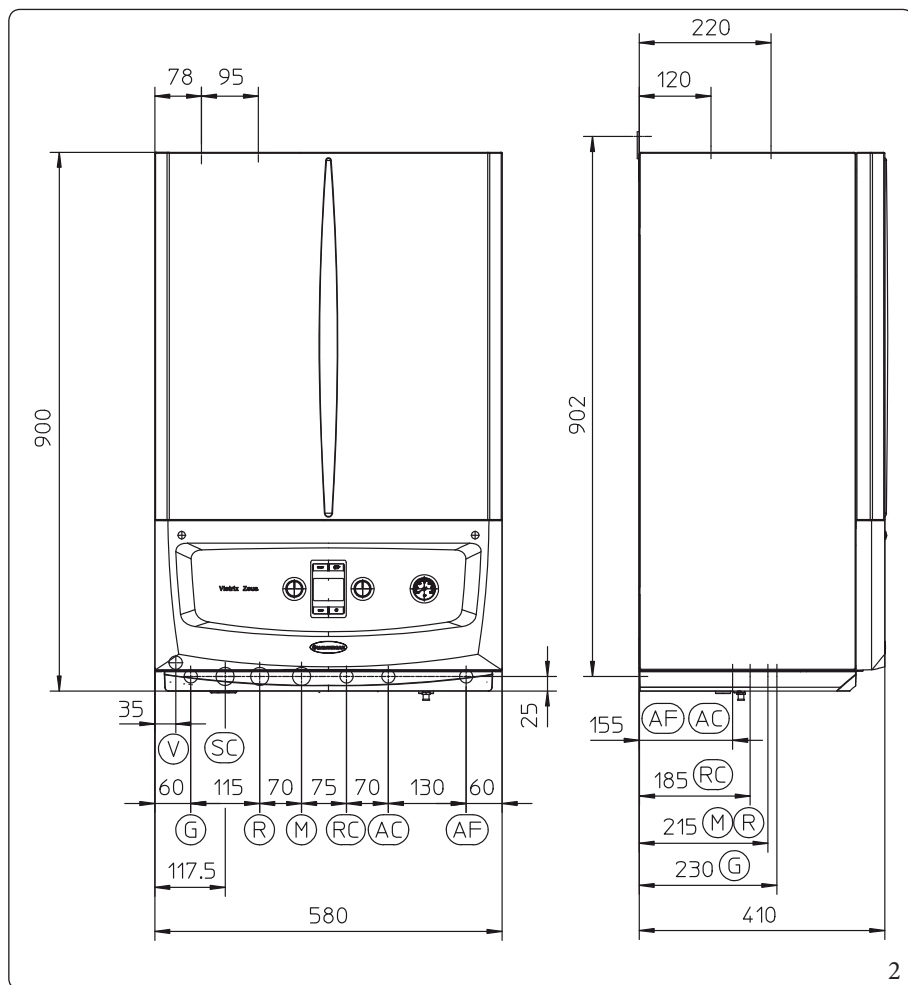


Instalaci zařízení v konfiguraci B₂₃ a B₅₃ provádějte v neobydlených místnostech se stálým větráním.



Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY

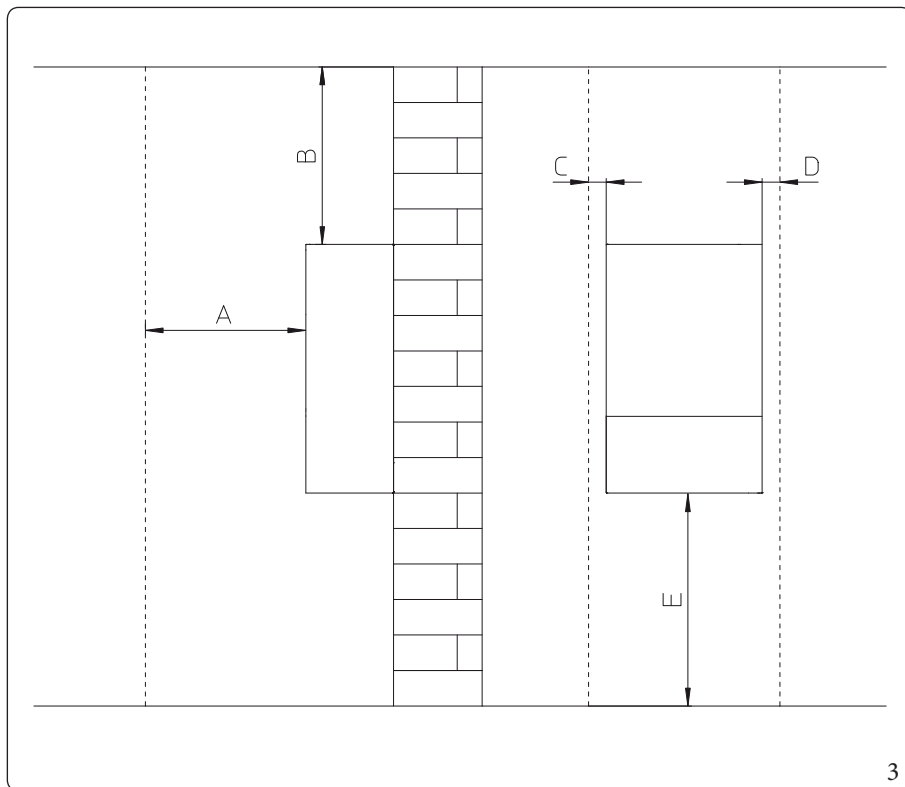


Vysvětlivky (Obr. 2):

- V - Elektrické připojení
- G - Přívod plynu
- SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr 13 mm)
- R - Zpátečka z topného systému
- M - Výstup do topného systému
- RC - Recirkulace okruhu TUV (volitelné příslušenství)
- AC - Výstup TUV
- AF - Vstup studené vody

Výška (mm)	Šířka (mm)		Hloubka (mm)	
900	580		410	
PŘIPOJENÍ NA ŠABLONĚ				
PLYN	TUV		TOPENÍ	
G	AC	AF	R	M
1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

1.3 MINIMÁLNÍ INSTALAČNÍ VZDÁLENOSTI

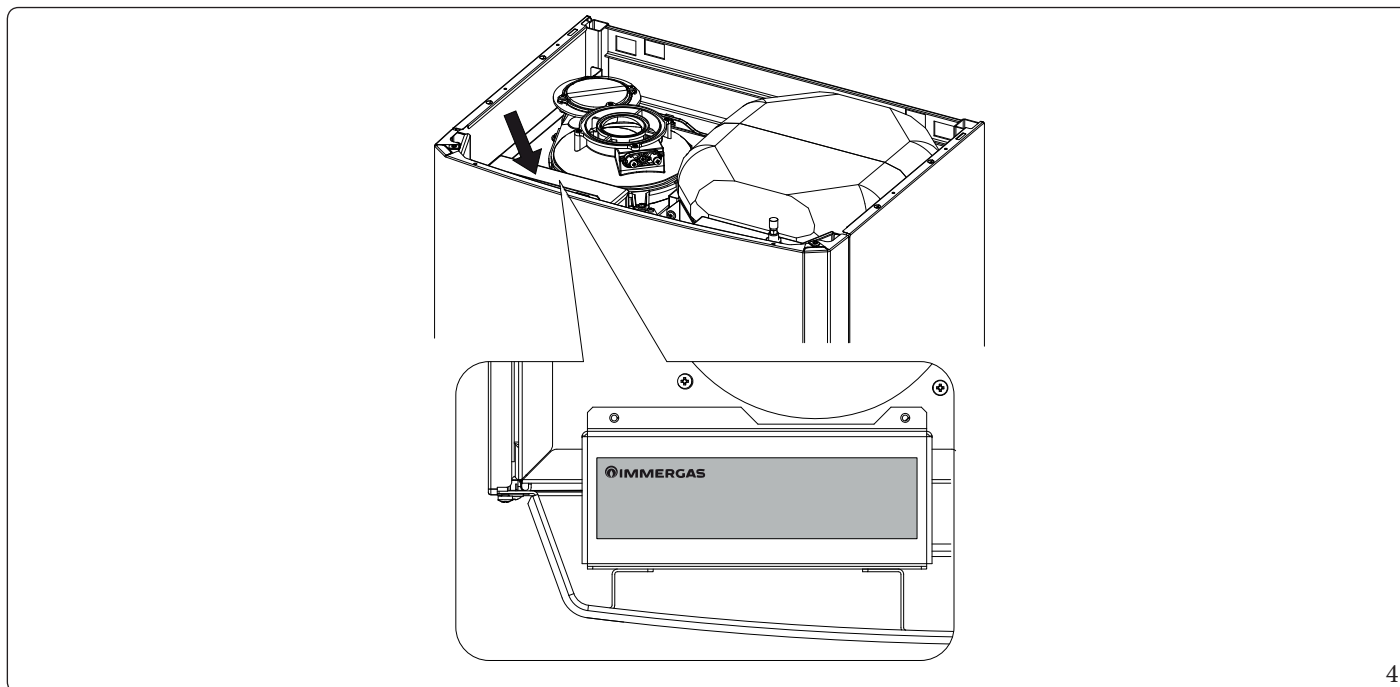


Vysvětlivky (Obr. 3):

- A - 450 mm
- B - 350 mm
- C - 30 mm
- D - 30 mm
- E - 350 mm

3

1.4 POLOHA ŠTÍTKU ÚDAJÍ



4



Podrobné informace o výrobním štítku naleznete v Odst. 4.4 v části Technické údaje.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.5 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Ochrana před zamrznutím přístroje je zaručena pouze pokud:

- je přístroj správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je přístroj neustále napájen;
- přístroj není v režimu „Off“;
- přístroj není ve stavu poruchy (odst. 2.5);
- základní komponenty přístroje nemají poruchu.

Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:

- Chraňte vytápěcí okruh před mrazem použitím nemrzoucí kapaliny, určené výslovně pro použití v topných systémech a se zárukou od výrobce, která nezpůsobí poškození výměníku tepla a ostatních komponentů přístroje. Nemrzoucí směs nesmí být zdraví škodlivá. Je nezbytné dodržovat pokyny výrobce samotné nemrzoucí kapaliny, pokud jde o požadované procento s ohledem na minimální teplotu, při které chcete systém uchovat.
- Materiály, ze kterých je vyroben topný okruh spotřebičů Immergas, jsou odolné vůči nemrzoucím kapalinám na bázi propylenglykolu (pokud jsou směsí správně připraveny).



Užívání glykolu v nesprávné koncentraci může ohrozit správný provoz zařízení.



Pro dobu trvání a případnou likvidaci nemrzoucí kapaliny postupujte podle pokynů dodavatele.

- Je třeba připravit vodný roztok s třídou potencionálního znečištění vody 2 (EN 1717: 2002) nebo v souladu s platnými místními předpisy.

Minimální teplota okolí 0°C



Viditelné trubky a tvarovky izolujte izolačním materiálem o tloušťce 10 mm (přívodní trubka studené vody, výstupní trubka teplé vody a trubka pro odvod kondenzátu).

Přístroj je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody uvnitř systému v přístroji klesne pod 4°C.



Za výše uvedených podmínek je zařízení chráněno proti zamrznutí až do teploty okolí 0°C.



V případě, že přístroj bude nainstalován v místech, kde teploty klesají pod 0°C, může dojít k jeho zamrznutí.

Minimální teplota okolí -15°C



Pokud je spotřebič instalován v místech, kde teplota klesá pod 0°C, je nutná instalace soupravy pro ochranu proti mrazu při dodržení všech výše uvedených podmínek.

Chraňte před mrazem okruh TUV pomocí doplňku, který lze objednat (sada proti zamrznutí), a který je tvořen elektrickým odporovým kabelem, příslušnou kabeláží a řídicím termostatem (přečtěte si pozorně pokyny pro montáž obsažené v balení doplňkové sady).



Za výše uvedených podmínek a po doplnění soupravy proti zamrznutí je zařízení chráněno proti zamrznutí až do teploty -15°C.



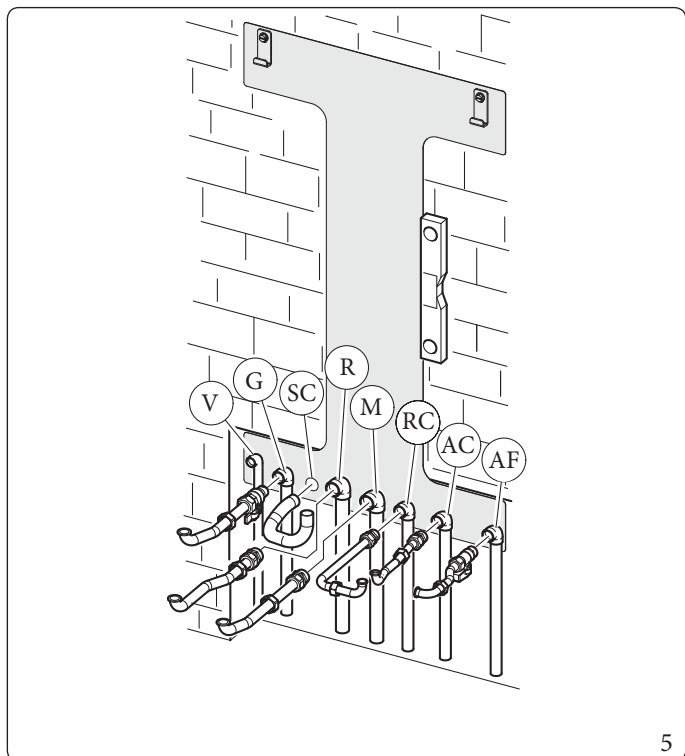
Systémy ochrany proti zamrznutí popsané v této kapitole chrání výhradně přístroj; přítomnost těchto funkcí a zařízení nevyklučuje možnost zamrznutí částí systému nebo obvodu TUV mimo přístroj.



Z důvodu účinnosti záruky jsou vyloučeny škody způsobené přerušáním dodávky elektřiny a nedodržením obsahu předchozích stránek.

1.6 PŘIPOJOVACÍ SKUPINA PŘÍSTROJE

Sada přípojek, která se skládá ze všeho, co je zapotřebí k připojení potrubí a plynového systému přístroje, je s přístrojem dodávána sériově. Připojení proveďte podle typu požadované instalace (Obr. 5).



Skupina zahrnuje:

- N°2 - teleskopické spoje 3/4" (R-M)
- N°1 - teleskopická tvarovka 1/2" (AC)
- N°1 - plynový kohout 1/2" (G)
- N°1 - kulový kohout 1/2" (AF)
- N°3 - měděné koleno Ø 18
- N°2 - měděné koleno Ø 14
- N°2 - expanzní nastavitelné hmoždinky
- N°2 - podpěrné háky kotle
- N°1 - Otočný knoflík pro plnění

Vysvětlivky (Obr. 5):

- V - Elektrické připojení
- G - Přívod plynu 1/2"
- SC - Odvod kondenzátu
- R - Zpátečka z topného systému 3/4"
- M - Výstup do topného systému 3/4"
- RC - Recirkulace okruhu TUV 1/2" (volitelné příslušenství)
- AC - Výstup teplé užitkové vody 1/2"
- AF - Vstup studené vody 1/2"

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.7 PŘIPOJENÍ PLYNU

Naše přístroje jsou konstruovány pro provoz na zemní plyn (G20) a LPG s odkazem na plyn distribuovaný v síti. Přívodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka zařízení.



Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění celého potrubí přivádějícího plyn, aby se odstranily případné nečistoty, které by mohly ohrozit správný chod přístroje.

Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl přístroj zkonstruován (viz výrobní štítek umístěný na přístroji).

V případě odlišnosti je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba kotle v případě změny plynu).



Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (zemního plynu nebo propanu), který se bude používat k napájení kotle, jenž musí být v souladu s normou EN437 a příslušnými přílohami, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu a vzniku poruch kotle.

Statické/dynamické tlaky předřazených rozvodů, které jsou vyšší než předepsané tlaky pro regulaci funkce, mohou způsobit těžké poškození řídicích orgánů zařízení; v takovém případě vypněte přívod plynu.

Neuvádějte zařízení do provozu.

Zařízení nechte zkontrolovat odborníkem.



Dle platných právních předpisů musí být před každým místem připojení zařízení a plynového systému instalován uzavírací ventil. Tento kohout, pokud jej dodává výrobce zařízení, lze připojit přímo ke spotřebiči (tedy před potrubím, které zajišťuje spojení mezi spotřebičem a zařízením) v souladu s pokyny výrobce samotného.

Připojovací sada Immergas, která se dodává jako volitelné příslušenství, zahrnuje i plynový kohout, přičemž pokyny k instalaci se dodávají společně se sadou.

V každém případě je třeba se ujistit, zda je plynový kohout správně zapojen.

Přívodní plynové potrubí musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v nezbytném množství i při maximálním výkonu a byl tak zaručen výkon kotle (technické údaje).

Systém připojení musí odpovídat platným technickým normám (EN 1775).



Zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva.

Skladovací nádrže (v případě přivádění propanu ze skladovacího zásobníku).

- Může se stát, že nové skladovací nádrže kapalného plynu mohou obsahovat zbytky inertního plynu (dusíku), které ochuzují směs přiváděnou do kotle a způsobují poruchy jeho funkce.
- Vzhledem ke složení směsi propanu se může v průběhu skladování projevit rozvrstvení jednotlivých složek směsi. To může způsobit proměnlivost výhřevnosti směsi přiváděné do kotle s následnými změnami jeho výkonu.

1.8 HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ



Před připojením přístroje a za účelem zachování platnosti záruky na hydraulickou část kotle je třeba řádně vyčistit a vypláchnout celou otopnou soustavu (potrubí, topná tělesa apod.) pomocí čisticích a chemických přípravků, které zajistí úplné vypláchnutí, odkalení a vyčištění systému (nového i starého). Před spuštěním kotle musí být odstraněny všechny nečistoty, které by mohly bránit řádnému provozu přístroje.

Pojistný ventil 3 bar

Výfuk pojistného ventilu musí být vždy řádně veden do odpadu. Díky tomu unikající kapalina v případě zásahu pojistného ventilu odtече do kanalizace.

V opačném případě, pokud dojde k zásahu vypouštěcího ventilu a vytopení místnosti, výrobce přístroje nenes odpovědnost.

Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu vytvořeného v kotli je nutné se napojit na kanalizační síť pomocí vhodného potrubí odolného vůči kyselému kondenzátu s nejmenším možným vnitřním průměrem 13 mm.

Systém pro připojení zařízení na kanalizační síť musí být vytvořen tak, aby zabránil ucpání a zamrznutí kapaliny, která je v něm obsažena. Připojení na vnitřní kanalizaci musí být volné, aby bylo zabráněno zaplavení kotle v případě poruchy (např. s využitím oddělovacího kalichu/trychtýře).

Před uvedením kotle do provozu zkontrolujte, zda může být kondenzát správně odváděn; poté, po prvním zapnutí zkontrolujte, zda se sifon naplnil kondenzátem (Odst. 1.28).

Kromě toho je nutné řídit se platnou směrnicí a národními a místními platnými předpisy pro odvod odpadních vod.

V případě, že vypouštění kondenzátu nezajišťuje systém vypouštění odpadních vod, se vyžaduje instalace neutralizátoru kondenzátu, který zajistí splnění parametrů stanovených platnou legislativou.

Platné technické normy stanovují povinnost úpravy vody otopných a vodovodních systémů, z důvodu ochrany všech součástí topné soustavy a kotle před usazeninami (např. vodní kámen), tvorbou kalů a jinými škodlivými usazeninami.

Aby nedošlo k zániku záruky na tepelný výměník, je také nutné respektovat požadavky, které jsou uvedeny v (Odst. 1.26).

Hydraulické připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek přístroje.



Výrobce neodpovídá za případné škody, způsobené vložením automatických plnicích systémů jiné značky.

Za účelem splnění požadavků stanovených příslušnou normou EN 1717, vztahující se ke znečištění pitné vody, se doporučuje použití sady IMMERGAS se zpětnou klapkou, určenou k instalaci na přívodu studené vody do přístroje. Rovněž se doporučuje, aby teplonosná kapalina (např. voda + glykol) přiváděná do primárního okruhu přístroje (topný okruh) patřila do kategorie 2 definované v normě EN 1717.



Pro prodloužení životnosti a zachování výkonných charakteristik kotle se doporučuje nainstalovat sadu „dávkovače polyfosfátů“ tam, kde vlastnosti vody mohou vést k vytváření usazenin vápníku.

1.9 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Kotel je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Kotel je elektricky jištěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.



Výrobce odmítá jakoukoli zodpovědnost za škody na zdraví či věcech způsobené chybějícím zapojením uzemnění přístroje a nedodržením odpovídajících norem CEI.

Otevření prostoru připojovací svorkovnice (Obr.6).

Chcete-li provést elektrické připojení, otevřete svorkovnici kotle podle následujících pokynů.

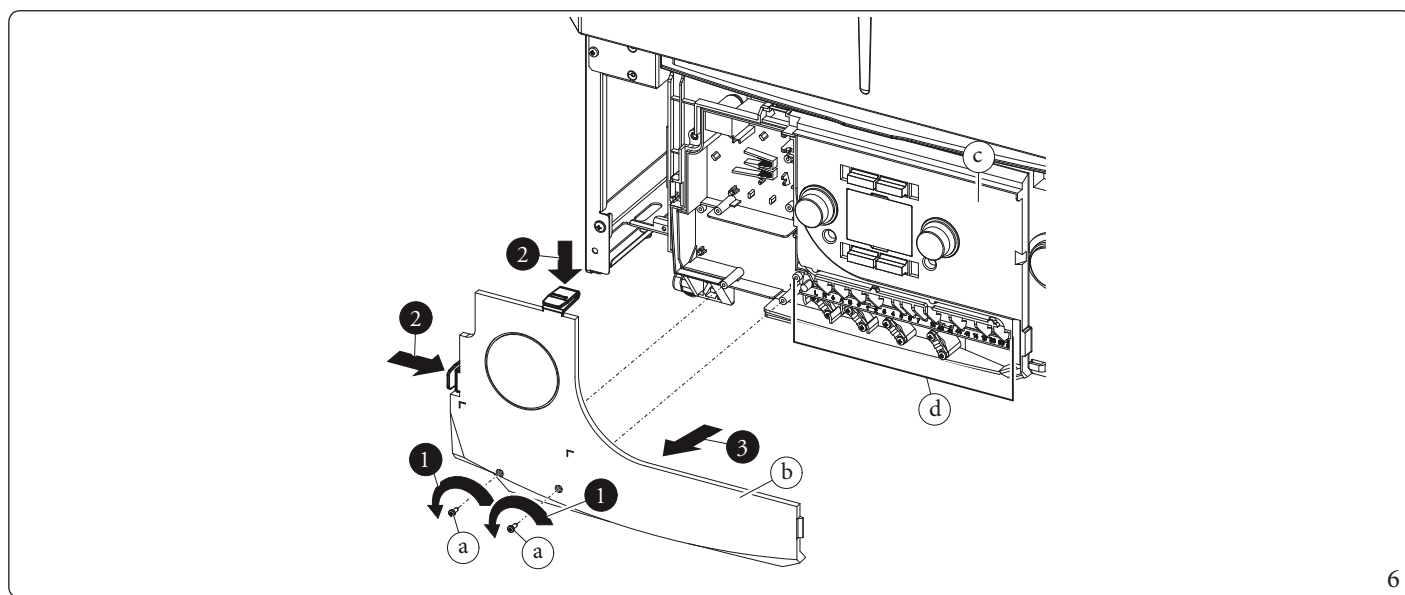
1. Demontujte přední panel (Obr.59).
2. Demontujte kryt (Ref. b Obr. 6).
3. Odšroubujte dva šrouby (a).
4. Stiskněte dvě západky na krytu (b).
5. Sejměte kryt (b) z ovládacího panelu (c).

Nyní lze přistoupit ke svorkovnici (d).

Vždy si ověřte, zda elektrické připojení odpovídá maximálnímu příkonu, který je uveden na výrobním štítku kotle. Kotle jsou vybavené vhodným přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky.



Napájecí kabel musí být připojen k síťovému napájení 230V~ ±10% / 50Hz při dodržení polarizace L-N a uzemnění; na tomto napájení musí být v souladu s instalačními předpisy instalováno všesměrové odpojení s kategorií přepětí třídy III.



Současně s jističem musí být vždy instalován i proudový chránič typu A.



Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn za speciální kabel nebo sestavu, která je k dispozici pouze od výrobce nebo jeho autorizovaného střediska technické pomoci.

Napájecí kabel se musí vést po předepsané trase (Obr. 7);

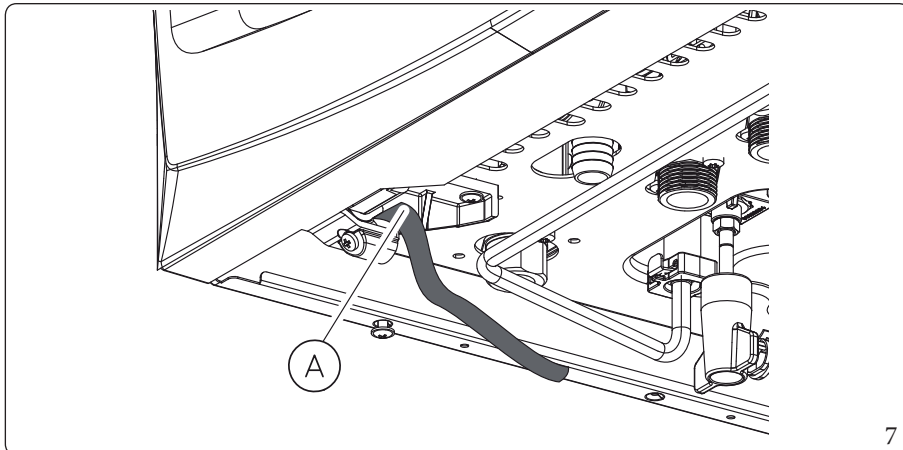
V případě potřeby musí výměnu síťové pojistky připojovací svorkovnice provést kvalifikovaný servisní technik: použijte rychlopojistku 3,15 A.

Pro hlavní přívod z elektrické sítě do plynového kondenzačního kotle není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

Napájecí kabel se musí vést po předepsané trase (Obr. 7);

V případě potřeby musí výměnu síťové pojistky připojovací svorkovnice provést kvalifikovaný servisní technik: použijte rychlopojistku 3,15 A.

Pro hlavní přívod z elektrické sítě do plynového kondenzačního kotle není dovoleno použití adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.



Vysvětlivky (Obr. 7):

A - Napájecí kabel

Instalace v případě přímého nízkoteplotního topného systému

Přístroj může přímo napájet nízkoteplotní systém nastavením rozsahu nastavení teploty průtoku „t0“ a „t1“ (Odst. 3.14); v této situaci se doporučuje vložit speciální bezpečnostní sadu (volitelná) sestávající z termostatu (s nastavitelnou teplotou).

Provedte zapojení na svorky 14 a 15 odstraněním propojky X70 (Obr. 45 46)

Termostat musí být umístěn na výstupu do topného okruhu ve vzdálenosti alespoň 2 m od přístroje.

1.10 ŘÍDICÍ JEDNOTKY A POKOJOVÉ TERMOSTATY (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Přístroj je určen k instalaci prostorových chronotermostatů nebo řídicí jednotky, které jsou k dispozici jako volitelné příslušenství. Všechny programovatelné termostaty Immergas jsou připojitelné pomocí dvoužilových vodičů. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí návodu ke konkrétnímu termostatu.



Před provedením jakéhokoliv elektrického připojení vypněte elektrické napájení.

Digitální termostat Immergas On/Off.

Programovatelný termostat umožňuje:

- nastavit dvě hodnoty teploty prostředí: jednu denní (teplota comfort) a jednu noční (snížená teplota);
- nastavit týdenní program se čtyřmi zapnutími a vypnutími denně;
- zvolit požadovaný stav provozu mezi různými možnými alternativami:
 - manuální provoz (s nastavitelnou teplotou);
 - automatický provoz (s nastaveným programem);
 - nucený automatický provoz (momentální modifikace teploty automatického programu).

Programovatelný termostat je napájen 2 alkalickými bateriemi 1,5V typu LR6.

Řídicí jednotka CARv2 (CARv2) s provozem ekvitermního programovatelného termostatu.

Jedná se o modulační termostat, který umožňuje časové a teplotní řízení vytápěného prostoru s tím, že do výpočtu teploty otopné vody zahrnuje vývoj teploty prostoru a venkovní teploty. To umožňuje, aby otopná soustava pracovala s takovou teplotou otopné vody, jaká je dostačující pro krytí tepelných ztrát (netopí s teplotou otopné vody vyšší, než je aktuálně potřeba; úspora paliva). Jednotka vždy slouží také jako vzdálený ovládací panel kotle, lze na ní tedy nastavit (zobrazit) požadované (aktuální) teploty, sledovat aktuální provozní stavy a případné poruchy.

Panel je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce přístroje.

Ekvitermní řízení umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu topné vody skutečné potřebě prostředí. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech.

CARv2 je napájen přímo z přístroje prostřednictvím 2 kabelů, které slouží na přenos dat mezi přístrojem a zařízením.



V případě topného systému, který je rozdělen na zóny, musí být CARV2 používán bez funkce modulačního režimu, to jest s nastavením v režimu On/Off.

Elektrické připojení řídicí jednotky CARv2 nebo programovatelného termostatu On/Off (volitelné příslušenství).



Níže uvedené operace se provádějí po odpojení kotle od elektrické sítě.

Případný prostorový termostat nebo programovatelný termostat On/Off se zapojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění klemy X40 (Obr. 45 46).

Ujistěte se, že kontakt termostatu On/Off je „beznapěťový“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická deska kotle.

Řídicí jednotka V2 musí být zapojena ke svorkám 44 a 41 odstraněním klemy X40 na elektronické desce (Obr. 45 46).



V případě použití řídicí jednotky CARv2 nebo jakéhokoliv programovatelného termostatu On/Off je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrické zařízení.

Všechny trubky spotřebiče se nikdy nesmí používat jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení.

Ujistěte se, aby k tomu nedošlo ještě před elektrickým zapojením přístroje.

1.11 VENKOVNÍ SONDA (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)

Přístroj je připraven pro aplikaci venkovní sondy (obr. 8), která je k dispozici jako volitelná sada.

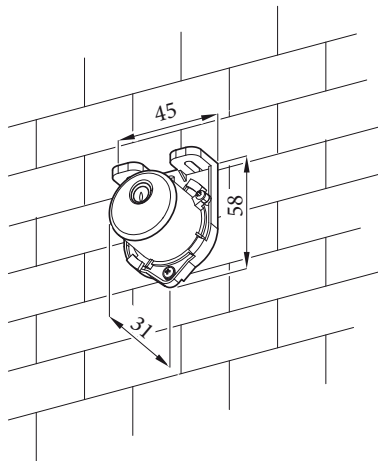
Pro umístění venkovní sondy konzultujte příslušný ilustrační návod.

Tato sonda se dá připojit přímo k elektrickému systému přístroje a umožňuje automaticky snížit maximální teplotu předávanou do systému při zvýšení venkovní teploty. Tím se teplo dodávané do systému přizpůsobí výkyvům venkovní teploty.

Venkovní sonda, pokud je připojena, funguje stále, nezávisle na přítomnosti nebo typu použitého programovatelného termostatu a může pracovat v kombinaci s oběma programovatelnými termostaty Immergas a s bezdrátovými čidly prostředí.

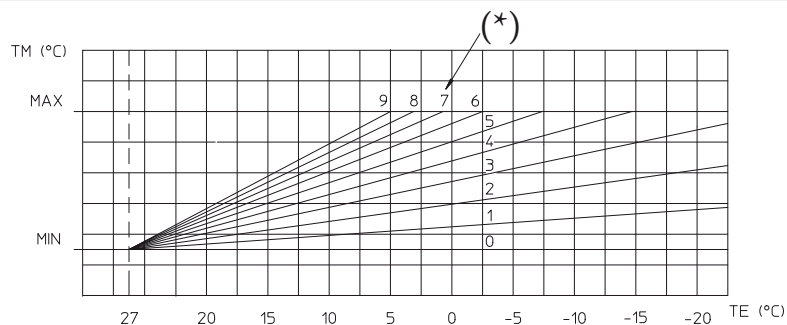
Vzájemný vztah mezi výstupní teplotou do systému a vnější teplotou je určen polohou voliče, nacházejícího se na ovládacím panelu přístroje (nebo na panelu ovládání CARV2, pokud je připojen ke kotli), v závislosti na křivkách zobrazených na diagramu (Obr. 9).

Elektrické připojení venkovní sondy se provádí ke svorkám 38 a 39 připojovací svorkovnice kotle (Obr. 45.46).



8

Korekce teploty otopné vody v závislosti na venkovní teplotě a nastavení vytápění uživatelem.



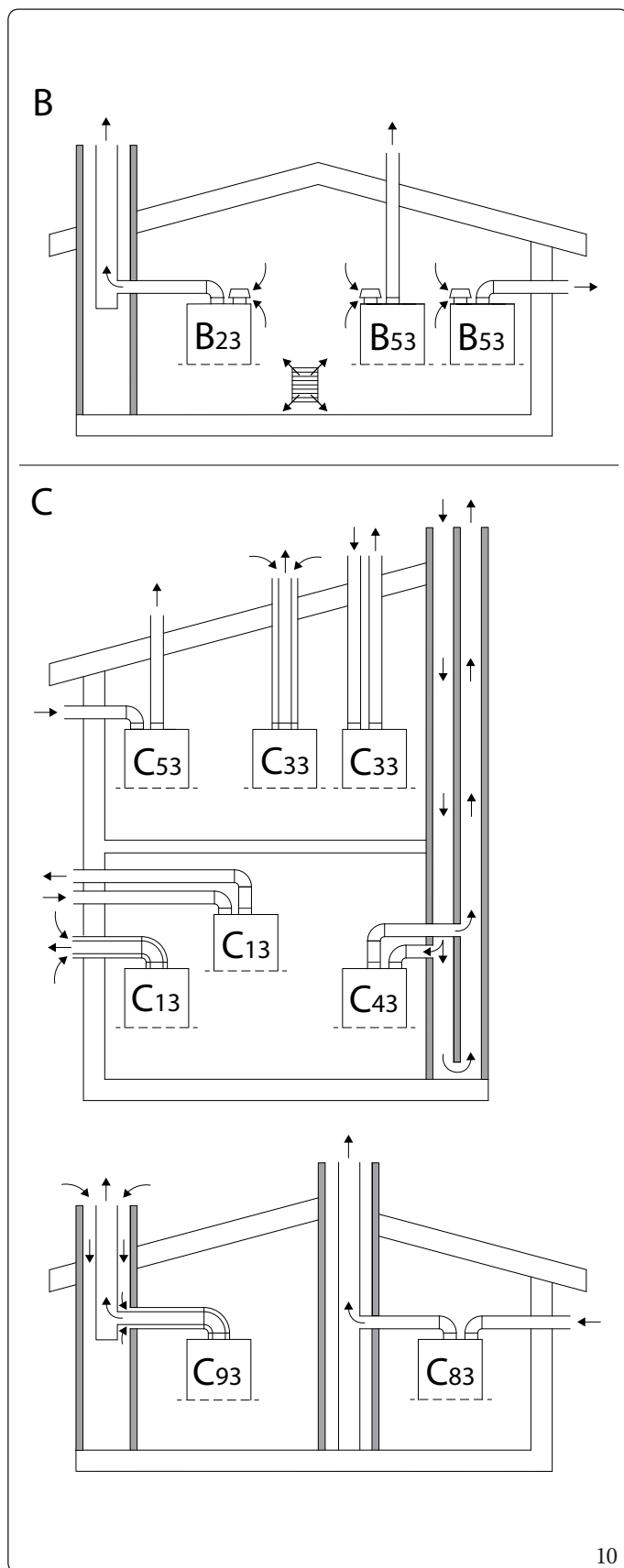
9

* Poloha regulace teploty ohřevu.

1.12 OBECNÉ PŘÍKLADY TYPŮ INSTALACE SYSTÉMŮ ODVODU SPALIN



Pro typy instalace spalinových systémů schválených pro tento výrobek postupujte podle tabulky v odst. 4.3, v řádce Typ spotřebiče.



10

Souhrnná tabulka typů instalací (Obr. 10):

B	Spotřebič, který nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny spalování ven (buď přímo, nebo prostřednictvím komína či kouřovodu).
B ₂₃	Spotřebič bez uzávěru tahu, který nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny spalování komínem. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
B ₅₃	Spotřebič bez uzávěru tahu, který nasává vzduch z místnosti, v níž je instalován, a odvádí zplodiny spalování přímo vlastním kanálem ven (ve zdi nebo na střeche). Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C	Spotřebič, u kterého je spalovací okruh (přívod vzduchu, spalovací komora, výměník tepla a odvod zplodin hoření) oddělen od místnosti, ve které je spotřebič instalován.
C ₁₃	Spotřebič určený k připojení prostřednictvím potrubí k horizontálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₃₃	Spotřebič, který je určen k připojení potrubím k vertikálnímu koncovému dílu, který současně umožňuje vstup spalovacího vzduchu a odvod spalin soustřednými otvory nebo dostatečně blízko, aby byly podobné větrným podmínkám. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₄₃	Spotřebič určený k připojení dvěma samostatnými kanály ke společnému komínu s přirozeným tahem. Komín se skládá ze dvou potrubí, soustředných nebo oddělených, v nichž v jednom probíhá nasávání vzduchu a v druhém odvod kouře, a to za podobných větrných podmínek. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₅₃	Spotřebič, který nasává vzduch zvenčí a odvádí zplodiny spalování přímo ven (ve zdi nebo na střeche) prostřednictvím potrubí a koncovky. Tyto kanály mohou končit v různých tlakových pásmech. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₆	Zařízení typu C určené k připojení ke schválenému a samostatně prodávanému systému.
C ₈₃	Spotřebič připojený vlastním kouřovodem k jednomu komínu nebo ke společnému komínu s přirozeným tahem. Druhé potrubí, které je nedílnou součástí spotřebiče, slouží k přívodu spalovacího vzduchu zvenčí. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.
C ₉₃	Spotřebič připojený přes vlastní výfukové potrubí k vertikálnímu koncovému dílu. Technická štěrbina, ve které je umístěn vývod, prostřednictvím vzduchové mezery slouží také jako sací potrubí pro spalovací vzduch. Spotřebič je vybaven ventilátorem před spalovacím okruhem.

1.13 SYSTÉMY ODTAHU SPALIN IMMERGAS

Společnost Immergas dodává nezávisle na přístrojích různá řešení pro instalaci koncových dílů pro sání vzduchu a výfuk spalin, bez kterých přístroj nemůže pracovat.

Tato řešení tvoří nedílnou součást výrobku.



Spotřebič musí být instalován s viditelným nebo kontrolovatelným systémem přívodu vzduchu a odvodu spalin z originálního plastového materiálu Immergas ze „zelené série“, s výjimkou konfigurace C₆ v konfiguracích předpokládaných v odst. 1.12, jak předpokládají platné předpisy a schválení typu výrobku; tento systém odvodu spalin lze rozpoznat podle zvláštního identifikačního a rozlišovacího označení s poznámkou: „pouze pro kondenzační kotle“.

U neoriginálního systému potrubí sání a výfuku viz technické údaje zařízení.



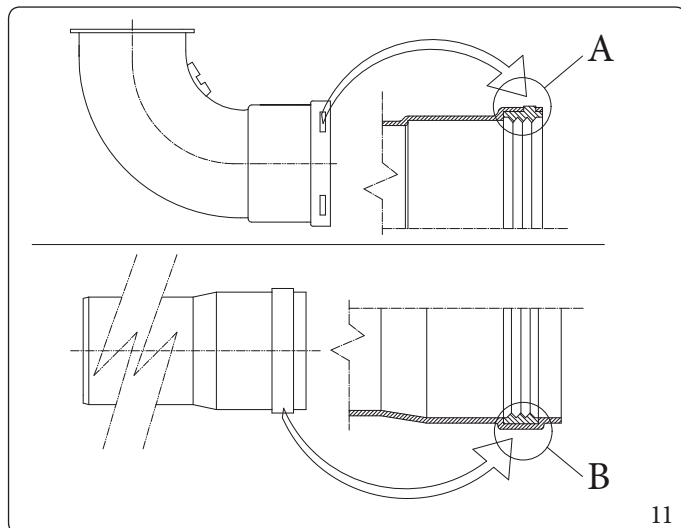
Potrubí z plastového materiálu se nesmí instalovat ve venkovním prostředí, pokud překračují délku více jak 40 cm a nejsou vhodně chráněny před UV zářením a jinými atmosférickými vlivy.

Poloha těsnění (černé barvy) pro kouřovody „zelené série“

Dejte pozor na správné umístění těsnění (pro kolena nebo prodloužení) (Obr. 11):

- těsnění (A) se zářezy pro použití kolien;
- těsnění (B) bez zářezů pro prodloužení.

Pro usnadnění spojení posypejte součásti klouzkem, jenž je součástí sady.



11

Připojení prodlužovacího potrubí a kolena pomocí spojek

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně:

- Koncentrickou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.



Když je nutné zkrátit koncový výfukový díl a/nebo prodlužovací koncentrickou trubku, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.



Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový díl sání/výfuk přístroje.

Je třeba zkontrolovat, zda jsou jednotlivé systémy odkouření nainstalovány tak, aby nemohlo docházet k rozpojení spojených prvků, zejména u vedení výuku spalin v konfiguraci sady děleného odkouření o průměru Ø80; pokud není zaručena výše uvedená podmínka, je nutné použít příslušnou sadu objímek zabraňujících rozpojení.

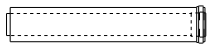


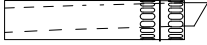
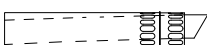
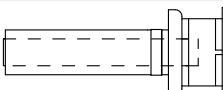
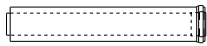


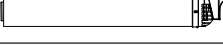



Během instalace horizontálního potrubí je nutné udržovat minimální sklon potrubí 5 % směrem k přístroji a nejméně každé 3 metry instalovat kotvící prvek.

Instalace do vestavěného rámu

V případě této varianty nainstalujte odkouření v závislosti na dispozicích instalace pomocí příslušných výřezů v rámu.

1.14 EKVIVALENTNÍ DÉLKY KOMPONENTŮ SYSTÉMU ODKOUŘENÍ „ZELENÉ SÉRIE“

Ekvivalentní koncentrické délky Ø 60/100 a Ø 80/125mm				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	obrázek	Ekvivalentní délka v [m] koncentrické trubky	
			Ø 60/100mm	Ø 80/125mm
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		1,00	-
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		1,30	-
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		1,00	-
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1 m přímý výstup		1,00	-
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1 m výstup 45°		2,50	-
	Horizontální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1 m		1,00	-
	Vertikální koncový díl Ø 60/100 koncentrický 1,25 m		1,00	-
80/125	Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		-	1,00
	Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		-	1,40
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		-	1,00
	Horizontální koncový díl Ø 80/125 koncentrický 1 m		-	2,20
	Vertikální koncový díl Ø 80/125 koncentrický 1 m		-	1,70



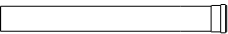



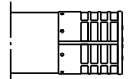

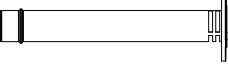

Hodnoty ekvivalentních délek v metrech koncentrické trubky koncových dílů Ø60/100 nejsou skutečné, ale jsou to vážené hodnoty, které se použijí pro výpočet odvodu spalin.

INSTALATÉR

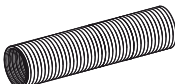
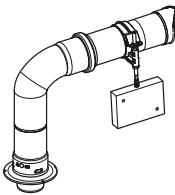


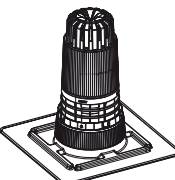
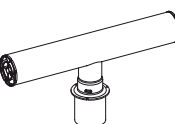
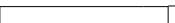





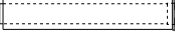


UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Délky ekvivalentní prodvojitě Ø 80mm				
Ø Potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] trubky o průměru Ø 80	
80/80	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	1,00
			Sání	0,70
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Výfuk	2,10
			Sání	1,60
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Výfuk	1,30
			Sání	1,00
	Horizontální koncový díl Ø 80 1 m		Výfuk	3,50
			Sání	2,50
	Horizontální koncový mřížový díl Ø 80		Výfuk	2,50
			Sání	1,80
Koncový vertikální výfukový díl Ø 80 1 m		Výfuk	3,00	
Koncový vertikální výfukový díl Ø 80 z nerezové oceli		Výfuk	3,00	
Sada sání Ø 80		Sání	4,30	

Ekvivalentní délky pro systém zavedení trubek Ø 50mm flexibilní

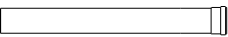


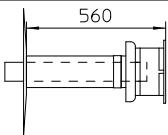

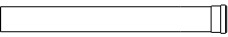


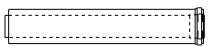


Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] koncentrické flexibilní potrubí Ø 50mm	
			Výfuk	Sání
50	Flexibilní trubka Ø 50 1 m		Výfuk	1,00
	Koncový díl sohybem 90°		Výfuk	1,20
	Flexibilní/flexibilní adaptér (samice/samice)		Výfuk	0,35
	Podpůrné koleno Ø 80 při 87°		Výfuk	0,60
	Vertikální koncový díl Ø 80/125		Výfuk	0,50
	Koncový díl „T“ Ø 80		Výfuk	1,00
80	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	0,15
			Sání	0,10
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Výfuk	0,25
			Sání	0,20
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Výfuk	0,15
			Sání	0,15
80/125	Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		-	0,20
	Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		-	0,30
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		-	0,20
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		-	0,60
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		-	0,80
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		-	0,60

INSTALATÉR

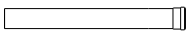


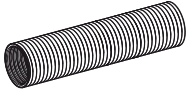
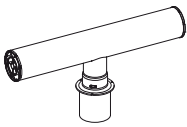


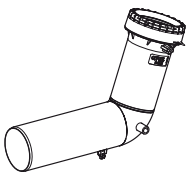



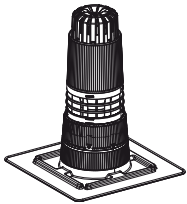
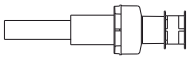
UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Délky ekvivalentní pro systém trubek Ø 60mm pevný				
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] trubky o průměru Ø 60	
60	Trubka Ø 60 1 m pro zavedení potrubí Ø 60 pevné		Výfuk	1,00
	Koleno 90° o průměru Ø 60 pro intubaci		Výfuk	1,10
	Koleno 45° o průměru Ø 60 pro zavádění potrubí		Výfuk	0,60
	Kompletní vertikální výfukový koncový kus Ø 60 pro zapojení do komínu		Výfuk	3,70
	Redukce o průměru Ø 80/60		Výfuk	0,80
80	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	0,40
			Sání	0,30
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Výfuk	0,80
			Sání	0,60
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Výfuk	0,50
			Sání	0,40
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		-	2,00
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		-	2,50
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		-	2,00

Ekvivalentní délky pro systém zavedení trubek Ø 80mm pevný a Ø 80mm flexibilní

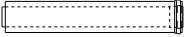


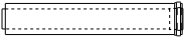


Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] potrubí		
			-	Pevné Ø 80mm	Flexibilní Ø 80
80 pevné 80 flex	Trubka 1m o průměru Ø 80		Výfuk	1,00	0,40
	Koleno 90° o průměru Ø 80		Sání	0,70	0,30
			Výfuk	2,00	0,80
	Koleno 45° o průměru Ø 80		Sání	1,50	0,60
			Výfuk	1,30	0,50
	Flexibilní hadice Ø 80 (1 m)		Sání	1,00	0,40
			Výfuk	2,70	1,00
	Koncový díl „T“ Ø 80		Výfuk	4,30	1,60
	Podpůrné koleno Ø 80 pod úhlem 87°		Výfuk	2,90	1,10
	Redukce o průměru Ø 80/60		Výfuk	2,10	0,80
	Podpůrné koleno Ø 80 pod úhlem 70°		Výfuk	2,70	1,00
	Flexibilní vnější adaptér Ø 80		Výfuk	0,40	0,15
	Flexibilní vnitřní adaptér Ø 80		Výfuk	0,60	0,20
	Flexibilní/ohybný adaptér Ø 80		Výfuk	0,80	0,30
	Vertikální koncový díl Ø 80		Výfuk	1,90	0,70
Vertikální výfukový koncový díl Ø 80		Výfuk	2,00	0,80	

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Ekvivalentní délky pro systém zavedení trubek Ø 80mm pevný a Ø 80mm flexibilní					
Ø potrubí [mm]	Typ potrubí	Obrázek	Ekvivalentní délka v [m] potrubí		
			-	Pevné Ø 80mm	Flexibilní Ø 80
80/125	Koncentrická trubka Ø 80/125 1 m		-	1,80	0,70
	Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125		-	2,50	0,90
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125		-	1,80	0,70
60/100	Koncentrická trubka Ø 60/100 1 m		-	2,50	1,30
	Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru Ø 60/100		-	3,50	2,00
	Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100		-	2,50	1,30

1.15 MAXIMÁLNÍ DÉLKY SYSTÉMU ODKOUŘENÍ



Maximální délkou systému odkouření (L_{max}) se rozumí délka včetně koncového dílu.



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L_{max}) uvedená v tomto odstavci ($L \leq L_{max}$).



Pokud je L vyšší než L_{max} , zvažte použití jiného typu kouřovodu.

Typ	Instalace		VICTRIX ZEUS 25
			L_{max} = Maximální délka (m)
Ø 60/100mm	C ₁₃ (horizontální + křivka)		13
	C ₃₃ (vertikální)		14,5
Ø 80/125mm	C ₁₃ (horizontální + křivka) C ₃₃ (vertikální)		35
Ø 80/80mm	C ₄₃ - C ₅₃ - C ₈₃ (rozdělené)		35
	B ₂₃ - B _{23p} - B ₃₃ - B ₅₃ - B _{53p}		30
Ø 50 flexibilní	C ₅₃	Rozdělení 80/80 od kotle ke komínové přípojce	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30
Ø 50 flexibilní	C ₉₃	Koncentrické 60/100 nebo 80/125 z kotle do kouřovodu	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30

Typ	Instalace		VICTRIX ZEUS 32
			L_{max} = Maximální délka (m)
Ø 60/100mm	C ₁₃ (horizontální + křivka)		13
	C ₃₃ (vertikální)		14,5
Ø 80/125mm	C ₁₃ (horizontální + křivka) C ₃₃ (vertikální)		35
Ø 80/80mm	C ₄₃ - C ₅₃ - C ₈₃ (rozdělené)		35
	B ₂₃ - B _{23p} - B ₃₃ - B ₅₃ - B _{53p}		30
Ø 50 flexibilní	C ₅₃	Rozdělení 80/80 od kotle ke komínové přípojce	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30
Ø 50 flexibilní	C ₉₃	Koncentrické 60/100 nebo 80/125 z kotle do kouřovodu	13
Ø 60mm pevné			25
Ø 80mm pevné			35
Ø 80 flexibilní			30

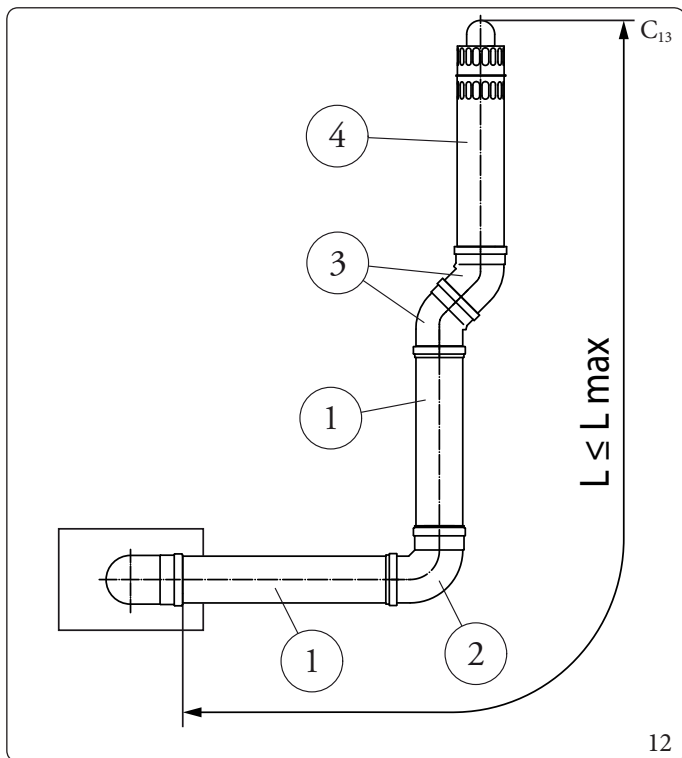


Hodnoty uvedené v tabulce jsou maximální dostupné délky. Regulace maximálních otáček kotle podle délky skutečně instalovaného potrubí se musí řídit tabulkou v Odst. 3.13. Kalibraci parametru spalín musí nastavit servisní technik při provádění první zkoušky.

Příklad výpočtu délky systému odkouření.

V příkladu koncentrického systému (Obr. 12) je třeba pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) sečíst následující kvóty: 1 m (Koncentrická trubka $\text{Ø} 60/100$) + 1,3 m (Koleno 90° koncentrické $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koncentrická trubka $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koleno 45° koncentrické $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koleno 45° koncentrické $\text{Ø} 60/100$) + 1 m (Koncentrický koncový díl $\text{Ø} 60/100$).

$$L = 1 + 1,3 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6,3 \text{ m} \leq L_{\text{max}} = 13 \text{ m}.$$



Vysvětlivky (Obr. 12):

- 1 - Koncentrická trubka $\text{Ø} 60/100$
- 2 - Koncentrické přírubové koleno 90° o průměru $\text{Ø} 60/100$
- 3 - Koncentrické koleno 45° o průměru $\text{Ø} 60/100$
- 4 - Kompletní koncový horizontální koncentrický díl sání a výfuku o průměru $60/100$
- L - Ekvivalentní délka
- L_{max} - Maximální délka



Při výpočtu délky kouřovodu pro jiné typy instalací postupujte podle logiky znázorněné v tomto příkladu.

1.16 INSTALACE VENKU NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNÉM MÍSTĚ



Tento přístroj lze instalovat venku na částečně chráněném místě.

Částečně chráněným místem se rozumí místo, ve kterém přístroj není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (déšť, sníh, krupobití atd.).



V případě instalace kotle na místě, kde teplota prostředí klesá pod 0 °C, použijte příslušnou volitelnou sadu ochrany proti zamrznutí a zkontrolujte, zda teplota prostředí odpovídá předepsanému rozsahu provozních teplot, který je uveden v tabulce technických dat tohoto návodu (Oddíl „Technické údaje“).



Tento typ instalace je možný v případě, když ji umožňuje platná legislativa země určení kotle. Kotel musí být nainstalován v prostředí, ve kterém teplota nemůže klesnout pod 0 °C.

Konfigurace typu B s otevřenou komorou a nuceným odtahem (B₂₃ nebo B₅₃).

Použitím příslušné sady s krytem lze provést přímé sání vzduchu a odvod spalin do samostatného odkouření nebo přímo do venkovního prostředí. V této konfiguraci je možné nainstalovat přístroj na částečně chráněném místě. Přístroj v této konfiguraci je klasifikován jako typ B.

U této konfigurace:

- odvod spalin musí být připojen k samostatnému jednoduchému odkouření (B₂₃) nebo odváděn přímo do vnější atmosféry přes koncový vertikální díl pro přímý výfuk (B₅₃) nebo systémem trubek odkouření Immergas (B₅₃).

Musí být dodržovány platné technické normy.

Montáž sady s krytem (Obr. 13).

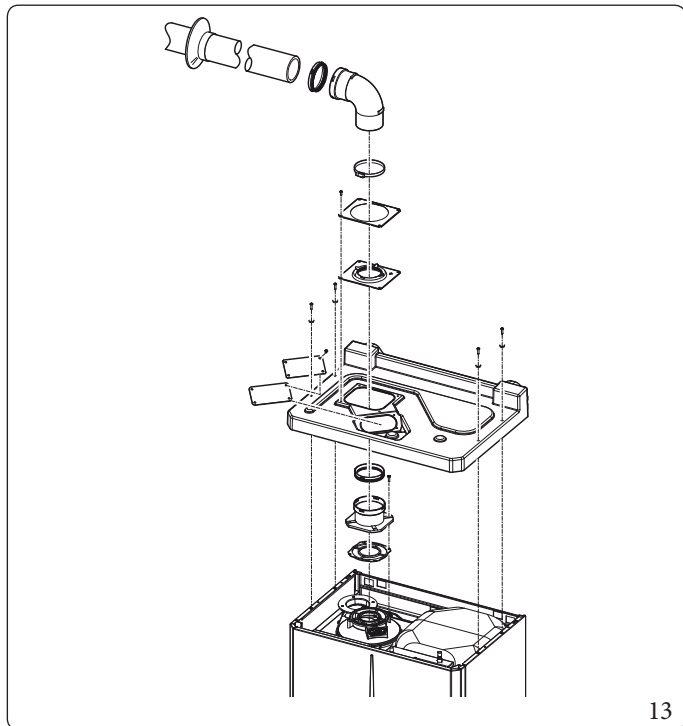
Odmontujte uzávěr a těsnění ze sacího otvoru.

Namontujte přírubu výfuku spalin Ø 80 na prostřední otvor přístroje, s použitím těsnění, které je součástí sady a utáhněte šrouby, které jsou také součástí sady.

Namontovat vrchní kryt a upevnit jej pomocí 4 šroubů s použitím odpovídajících těsnění.

Zasunout koleno 90° Ø 80 perem (hladkou stranou) do drážky (těsnění s obrubou) příruby o průměru Ø 80 až na doraz, vsunout těsnění tak, aby sklouzlo podél kolena, upevnit jej pomocí plechového krytu a utáhnout pomocí pásky, který je součástí sady, dávat přitom pozor na zablokování 4 jazýčků těsnění.

Výfukovou rouru zasuňte až na doraz perem (hladkou stranou) do hrdla kolene 90° nebo prodlužovacím kabelem Ø 80. Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení a utěsnění jednotlivých částí sady.

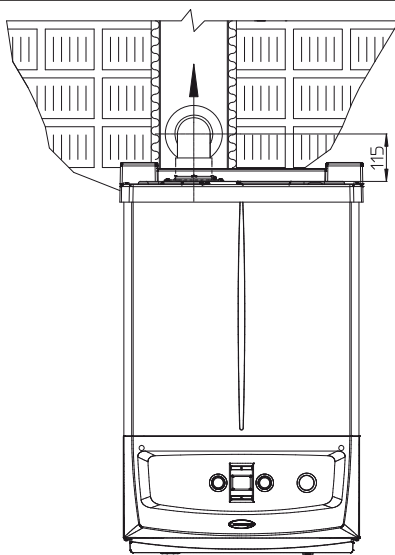


Krycí sada zahrnuje (Obr. 13):

- N°1 Vnější kryt
- N°1 Destička na zablokování těsnění
- N°1 Těsnění
- N°1 Pásek pro utáhnutí těsnění
- N°1 Víčko pro zakrytí otvoru sání

Sada koncového dílu zahrnuje (Obr. 13):

- N°1 Těsnění
- N°1 Výfuková příruba o průměru Ø 80
- N°1 Koleno 90° o průměru Ø 80
- N°1 Výfuková trubka o průměru Ø 80
- N°1 Manžeta



14

Spojení prodlužovacího potrubí.

Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům odkouření je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.

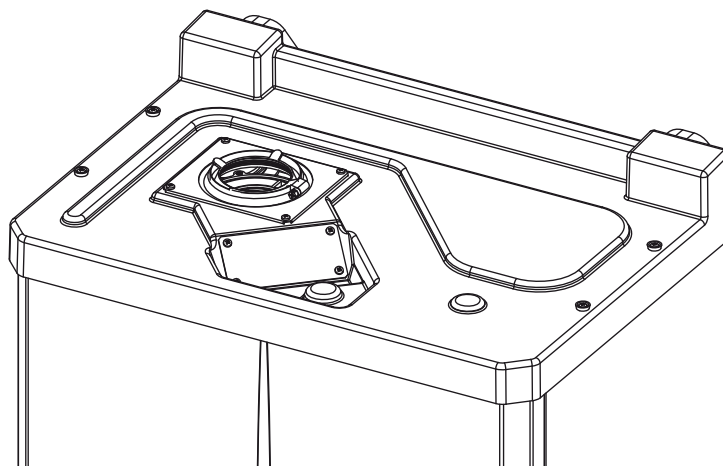
Konfigurace bez sady s krytem na částečně chráněném místě (přístroj typu C).

Necháte-li bočnice namontované, je možné nainstalovat kotel venku i bez sady s krytem.

Instalace se provádí s použitím horizontální koncentrické sady sání / výfuk o průměru $\varnothing 60/100$ a $\varnothing 80/125$, pro které je třeba zohlednit příslušný odstavec vztahující se na instalaci ve vnitřních prostorech.



Sadu vrchního krytu, která zajišťuje dodatečnou ochranu kotle, NELZE použít v konfiguraci s odlučovačem $\varnothing 80/80$.



15

1.17 INSTALACE KONCENTRICKÝCH HORIZONTÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem

Umístění koncové sady (v závislosti na vzdálenosti od oken, přilehlých budov, podlaží atd.) musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin přímo do venkovního prostředí.

Horizontální sadu lze instalovat s vývodem vzadu, na pravé nebo na levé straně.

Pro instalaci s předním výstupem je nutné použít díl s koncentrickým kolenem pro zajištění prostoru k provádění zkoušek vyžadovaných podle zákona v době prvního uvedení do provozu.

Koncová hlavice

Koncový kus sání/výfuk jak o průměru $\varnothing 60/100$, tak o průměru $\varnothing 80/125$, je-li správně nainstalován, nemá rušivý vliv na venkovní estetický vzhled budovy.

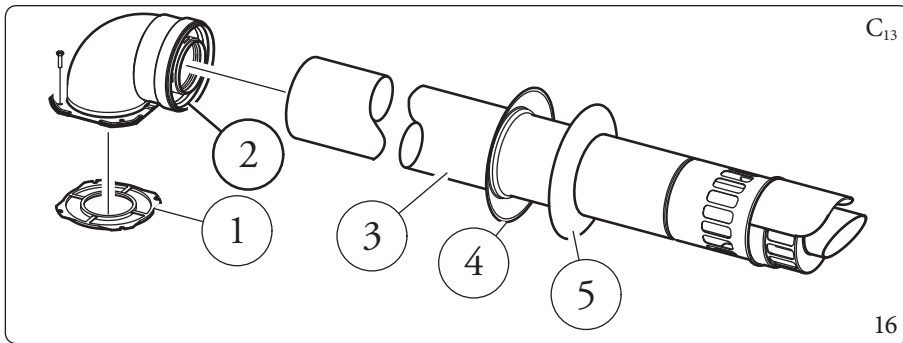
Ujistěte se, že silikonová manžeta vnějšího opláštění je řádně připevněna k vnější zdi.



Pro správný provoz systému je nezbytné, aby byla koncová hlavice nainstalována správně, ujistěte se, že označení „nahoru“ uvedena na koncovém díle je respektována během instalace.

Montáž sady horizontálního sání - výfuku o průměru $\varnothing 60/100$ (Obr. 16)

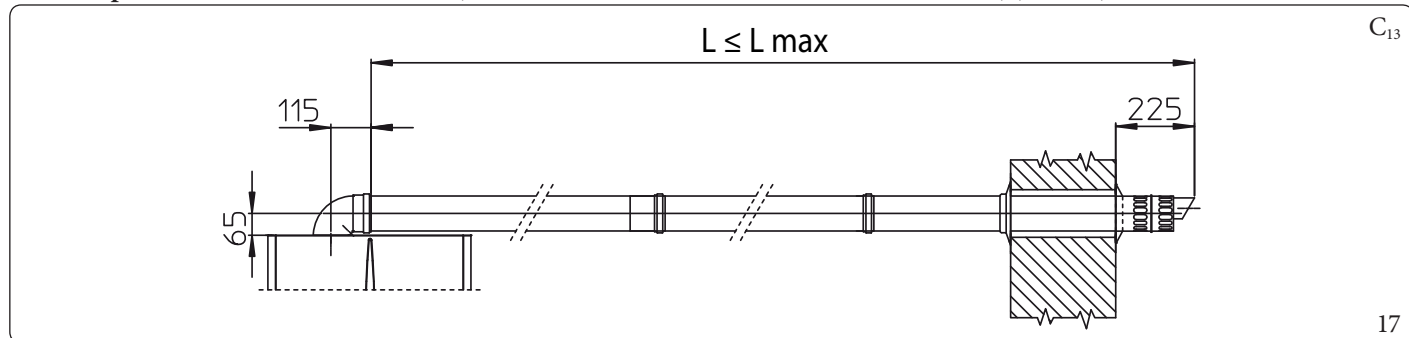
1. Instalujte přírubové koleno (2) na střední otvor přístroje společně s těsněním (1) a umístěte jej s kruhovými výčnělky směřujícími dolů ve styku s přírubou přístroje a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Koncentrický koncový díl $\varnothing 60/100$ (3) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladká strana) do vnější strany kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 16):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Koncentrické koleno $\varnothing 60/100$ (2)
- N°1 Koncentrický koncový díl sání/výfuku $\varnothing 60/100$ (3)
- N°1 Vnitřní manžeta (4)
- N°1 Vnější manžeta (5)

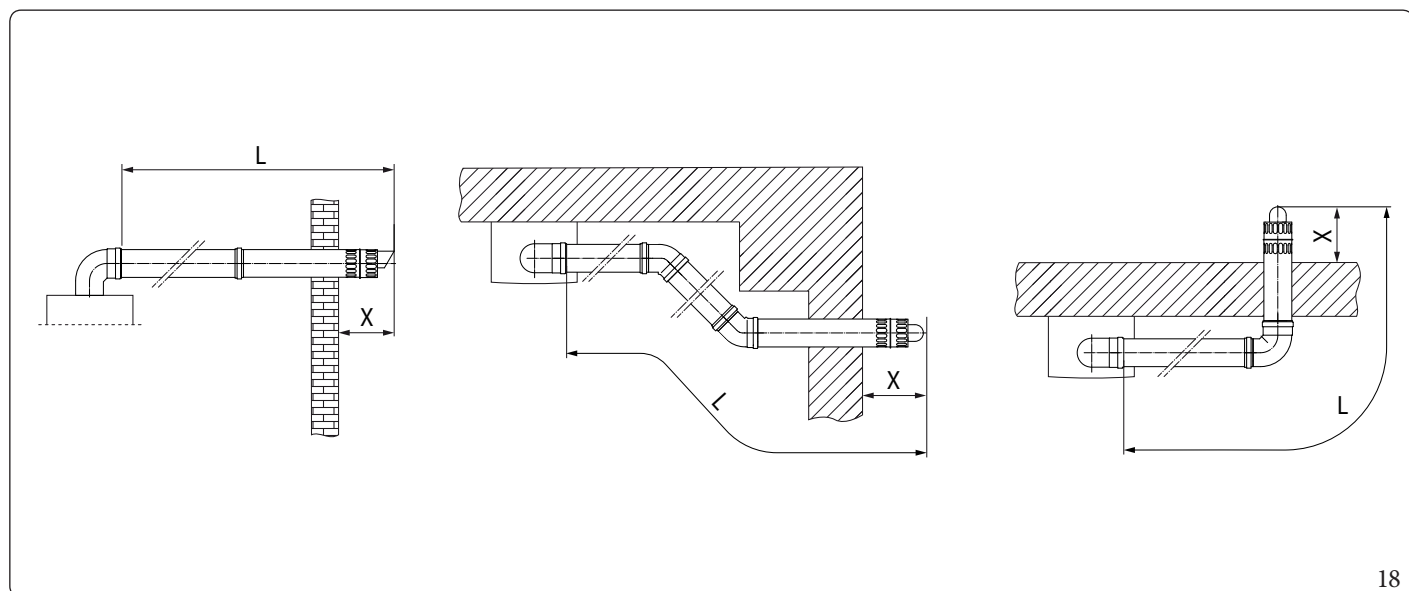
Nástavce pro horizontální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 17).



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.

Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø 60/100 Horizontální	0,225

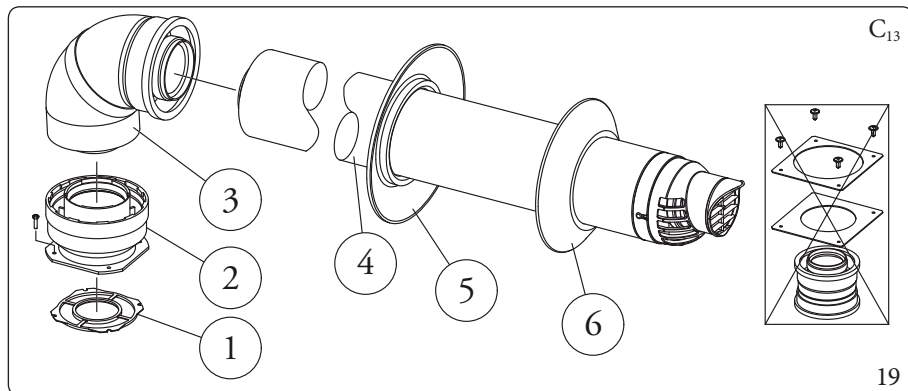


Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.15. ($L \leq L_{max}$).

Montáž sady horizontálního sání - výfuku o průměru Ø 80/125 (Obr. 19)

Přístup do topné centrály a tedy k používání a regulaci přístroje je povolen výhradně subjektům stanoveným platnou legislativou, tedy:

1. Instalujte přírubový adaptér (2) na střední otvor přístroje společně s těsněním (1) a umístěte jej s kruhovými výčnělky směřujícími dolů ve styku s přírubou přístroje a připevněte jej pomocí šroubů, které jsou k dispozici v sadě.
2. Zasuňte koleno (3) vnitřní stranou (hladkou) až na doraz na adaptér (2).
3. Koncentrickou koncovou trubku Ø 80/125 (4) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (3) (s těsněním s obrubou) kolena. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní (5) a vnější (6) manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada adaptéru obsahuje (Obr. 19):

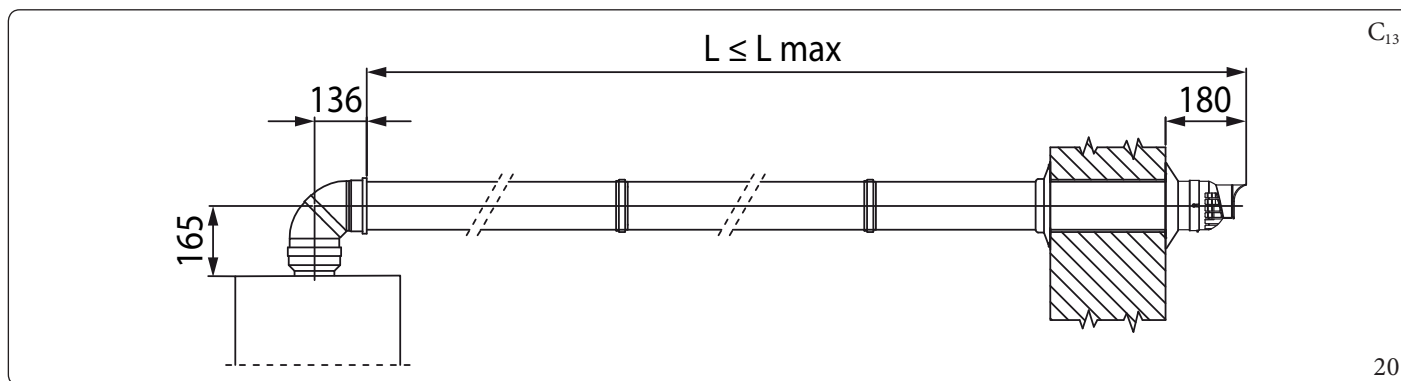
- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

Sada Ø 80/125 obsahuje (Obr. 19):

- N°1 Koncentrické koleno 87° Ø 80/125 (3)
- N°1 Koncentrická koncovka sání a výfuku Ø 80/125 (4)
- N°1 Vnitřní manžeta (5)
- N°1 Vnější manžeta (6)

Ostatní komponenty sady se nepoužívají

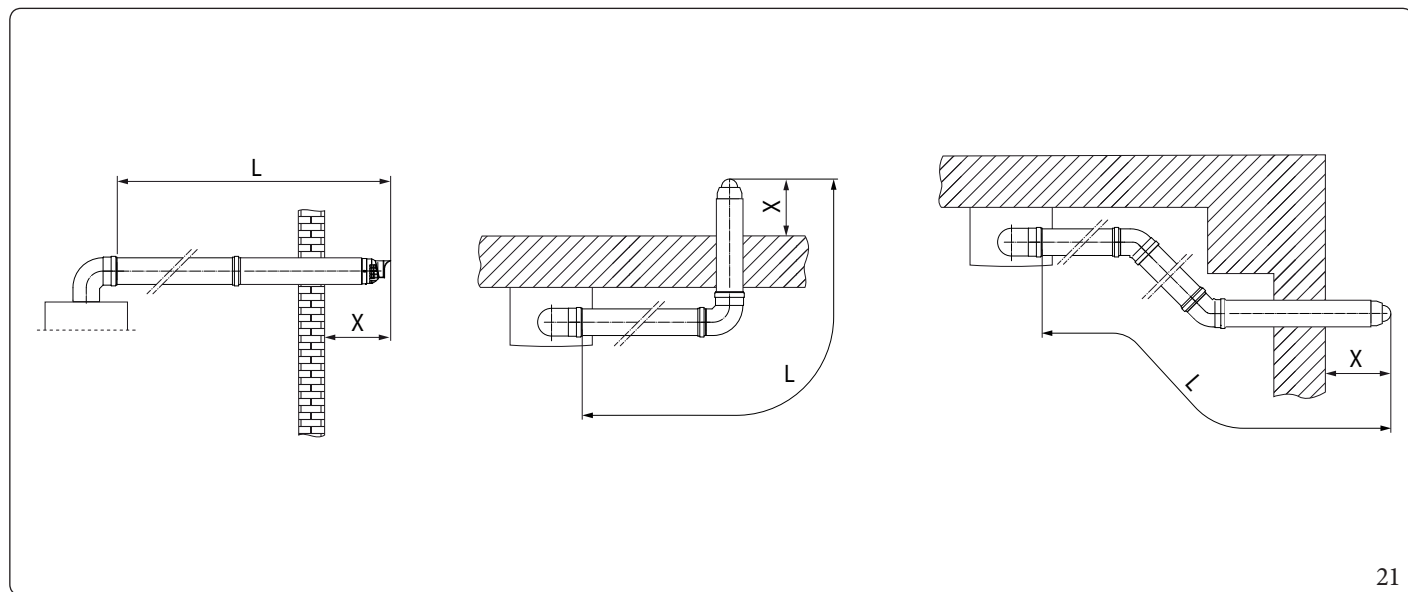
Prodloužení pro horizontální sadu Ø 80/125 (L = Ekvivalentní délka - L_{max} = Maximální délka) (Obr. 20).



Maximální délky (L_{max}) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.

Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø80/125 Horizontální	0,18



21



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtěte pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.15. ($L \leq L \text{ max}$).

1.18 INSTALACE KONCENTRICKÝCH VERTIKÁLNÍCH SAD

Konfigurace typu C s uzavřenou spalovací komorou a nuceným odtahem

Vertikální koncentrická sada sání a výfuku.

Tato koncová sada umožňuje sání vzduchu a výfuk spalin vertikálním směrem přímo do venkovního prostředí.



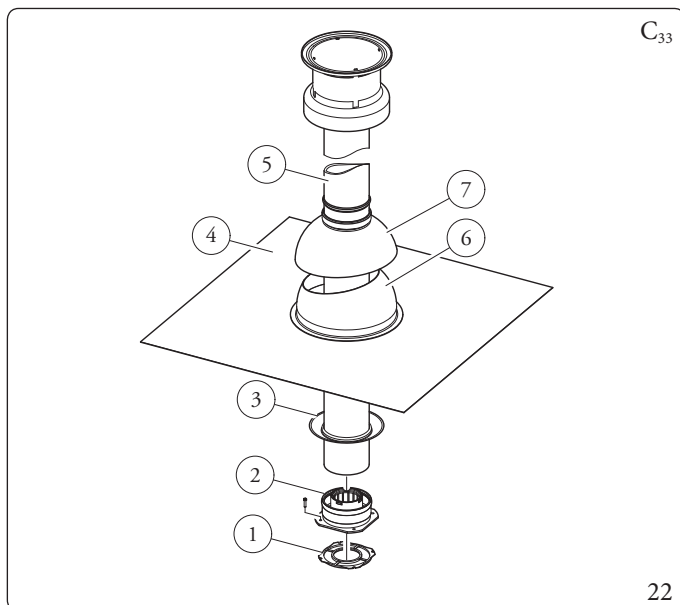
Vertikální sada s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střechách s maximálním sklonem 45% (asi 25°), přičemž výšku mezi koncovou hlavicí a půlkulovým dílem (374 mm pro Ø 60/100 a 260 mm pro Ø 80/125) je třeba vždy dodržet.

Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 60/100 (Obr. 22)

1. Instalujte koncentrickou přírubu (2) na vývodu spalin přístroje a vložte pod ni těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů, které jsou součástí sady.
3. Nahradejte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (6).
5. Nasadte sací-výfukovou trubku (5).
6. Koncentrický koncový díl Ø 60/100 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (5) (hladká strana) do vnější strany redukce (2). Nezapomeňte předtím nasunout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Pokud je zařízení instalováno v oblastech s velmi nízkými teplotami, je k dispozici speciální sada proti námraze, kterou lze instalovat jako alternativu ke standardní sadě.



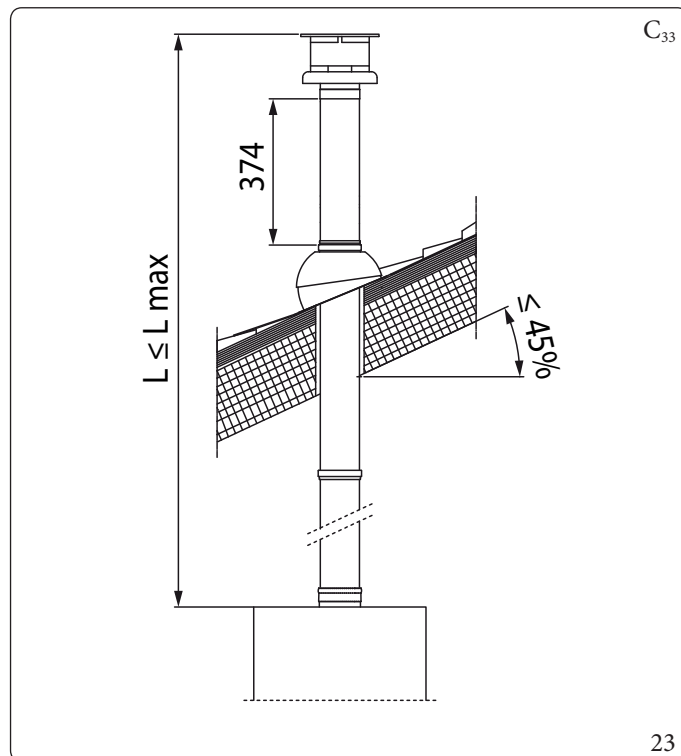
Sada obsahuje (Obr. 22):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Koncentrická příruba (2)
- N°1 Manžeta (3)
- N°1 Hliníková taška (4)
- N°1 Koncový koncentrický díl sání/výfuk Ø 60/100 (5)
- N°1 Pevný půlkulový díl (6)
- N°1 Pohyblivý půlkulový díl (7)

Prodloužení pro vertikální sadu Ø 60/100 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 23).

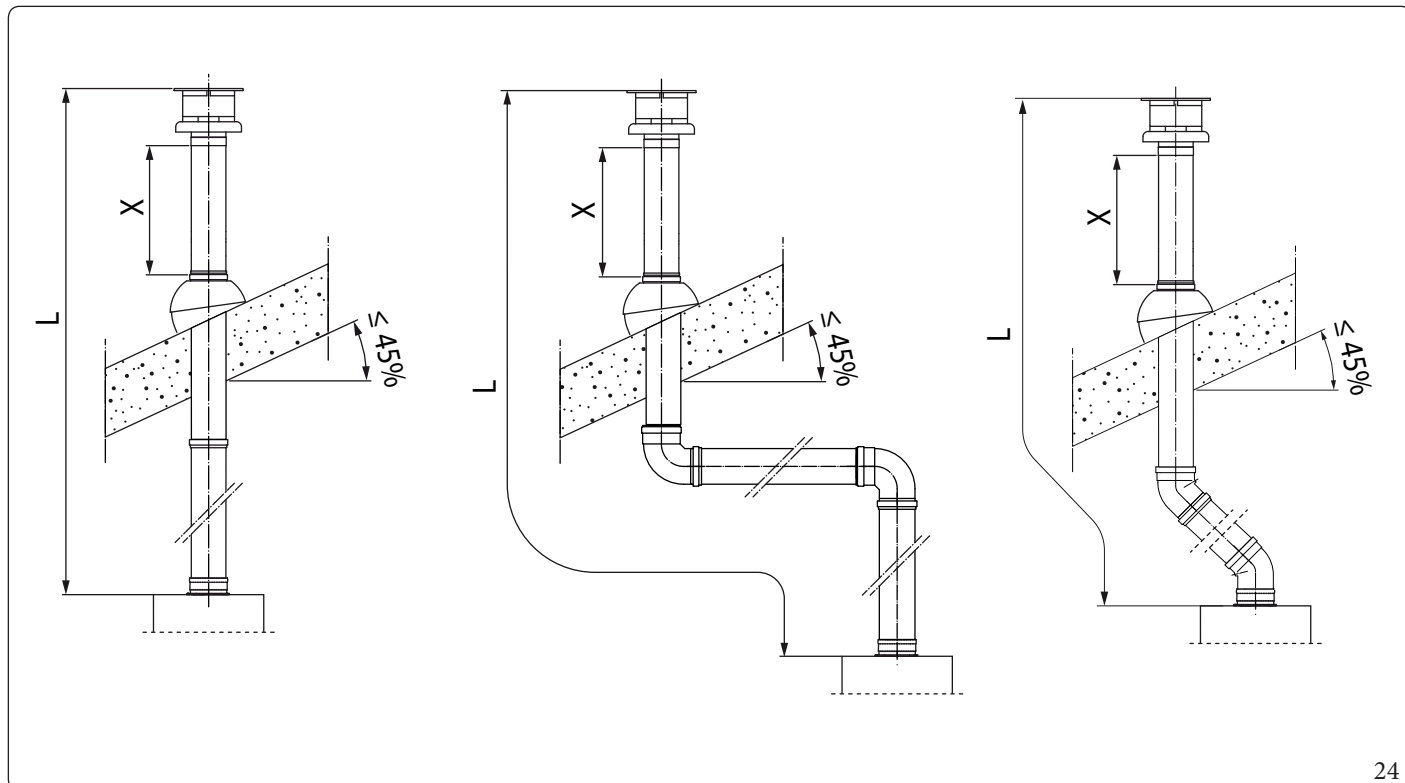


Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.



Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střeby/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø 60/100 Vertikální	0,374



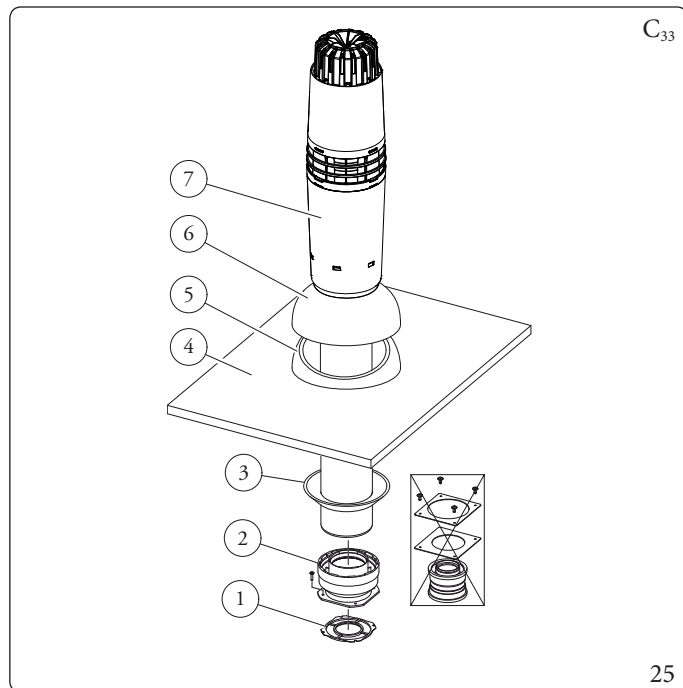
Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.15. ($L \leq L_{max}$).

Montáž vertikální sady s hliníkovou taškou Ø 80/125 (Obr. 25)



Pro montáž sady Ø 80/125 je třeba použít sadu přírubového adaptéru (pol. 2, Obr. 19).

1. Instalujte přírubový adaptér (2) na středový otvor přístroje a vložte pod něj těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte koncentrickou přírubu pomocí šroubů, které jsou součástí sady.
3. Nahradte tašky hliníkovou deskou (4), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu.
4. Na hliníkovou tašku umístěte půlkulový díl (5);
5. Nasadte sací-výfukový koncový díl (7);
6. Koncentrický koncový kus Ø 80/125 zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany redukce (1) (s těsněním s obručou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající manžetu (3). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada adaptéru obsahuje (Obr. 25):

- N°1 Těsnění (1)
- N°1 Adaptér Ø 80/125 (2)

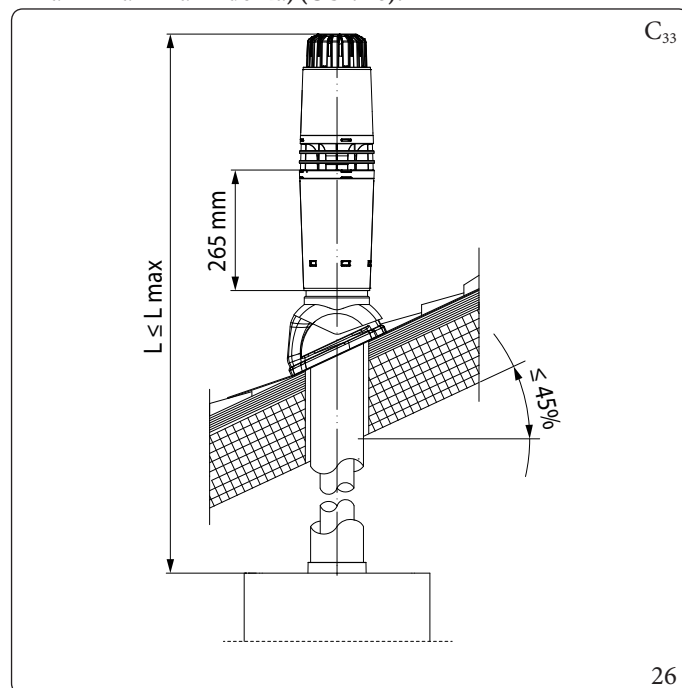
Sada Ø 80/125 obsahuje (Obr. 25):

- N°1 Manžeta (3)
 - N°1 Hliníková taška (4)
 - N°1 Pevný půlkulový díl (5)
 - N°1 Pohyblivý půlkulový díl (6)
 - N°1 Koncový koncentrický díl sání/výfuk Ø 80/125 (7)
- Ostatní komponenty sady se nepoužívají

Prodloužení pro vertikální sadu Ø 80/125 (L = Ekvivalentní délka - L max = Maximální délka) (Obr. 26).

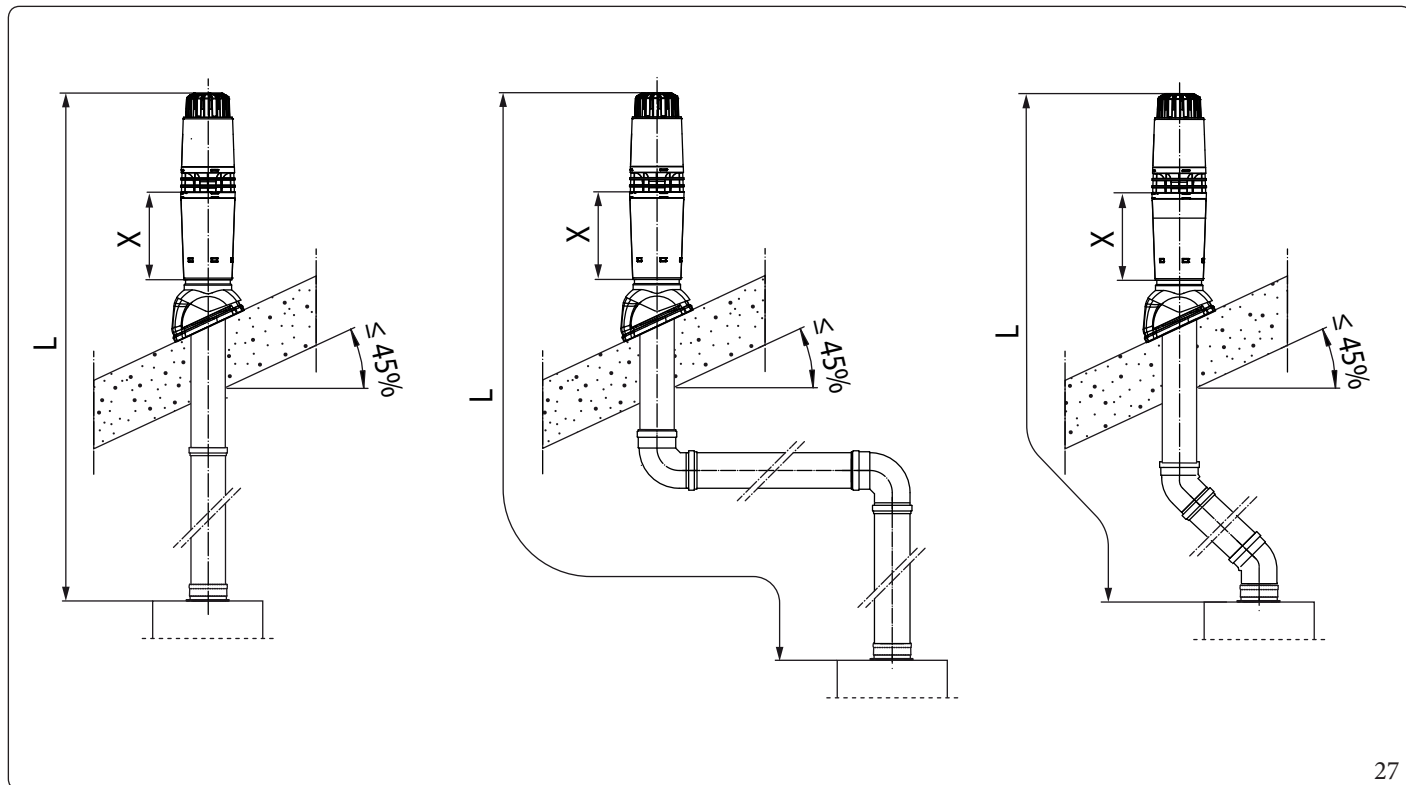


Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.



Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Koncentrický Ø 80/125 Vertikální	0,26



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujete, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.15. ($L \leq L_{max}$).

1.19 INSTALACE SADY DĚLENÉHO ODKOUŘENÍ

Konfigurace typu Cs uzavřenou komorou a sadou odlučovače s nuceným tahem Ø 80/80

Tato sada umožňuje sání vzduchu z venkovního prostředí a odtah spalin do komína, kouřovodu nebo intubované trubky oddělením výfukových trubek a sacích trubek.

Z potrubí (S) (výhradně z plastového materiálu, který je odolný vůči kyselému kondenzátu), se odvádějí produkty spalování.

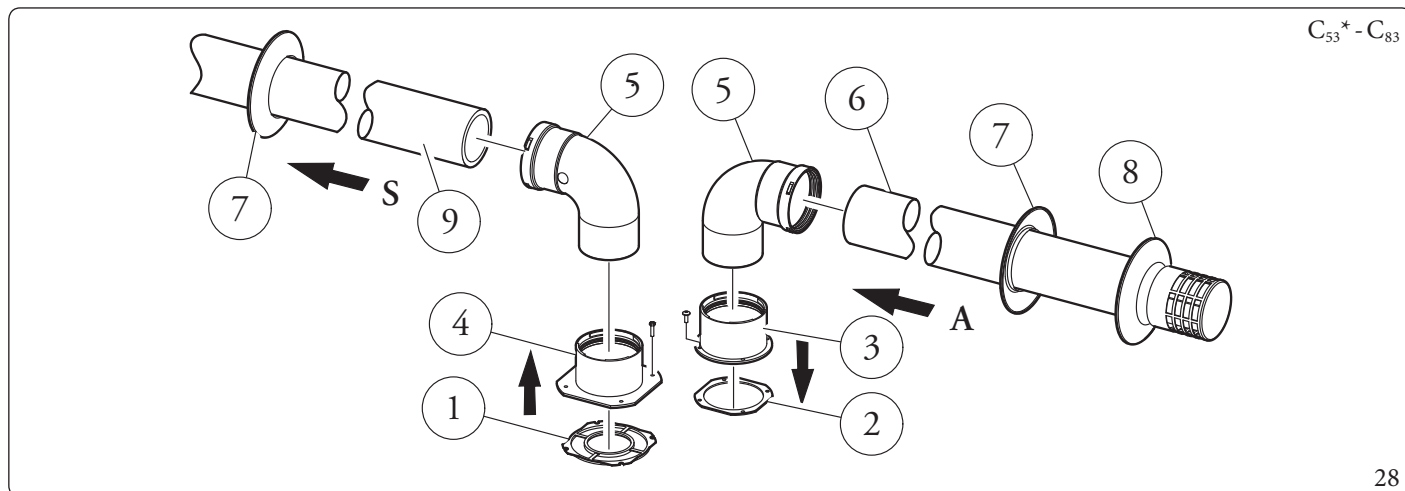
Z potrubí (A) (také z plastového materiálu), se nasává vzduch potřebný pro spalování.

Potrubí sání (A) může být nainstalováno vlevo nebo vpravo od výfukového potrubí (S).

Obě potrubí mohou být orientována v libovolném směru.

Montáž sady děleného odkouření Ø 80/80 (Obr. 28):

1. Instalujte přírubu (4) na středový otvor přístroje a vložte pod ní těsnění (1) umístěné na kruhové výstupky směrem dolů tak, aby se dotýkalo příruby přístroje.
2. Utáhněte šrouby s šestihrannou hlavou a plochým hrotem, které jsou součástí sady.
3. Vyměňte plochou přírubu, která kryje boční otvor vedle centrálního (v závislosti na potřebách) za přírubu sání (3), umístěte ji na těsnění (2), které je již namontováno v přístroji.
4. Dotáhněte pomocí samořezných šroubů, které jsou součástí sady.
5. Zasuňte kolena (5) vnitřní stranou (hladká strana) do přírub (3 a 4).
6. Zasuňte koncový díl sání vzduchu (6) perem (hladká strana) do hrdla kolene (5) až na doraz, přesvědčte se, jestli jste předtím osadili odpovídající vnitřní a vnější manžety
7. Výfukovou trubku (9) zasuňte až na doraz perem (hladká strana) do drážky (5) až na doraz. Nezapomeňte předtím osadit příslušnou vnitřní manžetu. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí sady.



Sada obsahuje (Obr. 28):

- N°1 Těsnění výfuku (1)
- N°1 Upevňovací přírubové těsnění (2)
- N°1 Příruba sání (3)
- N°1 Příruba odtahu spalin (4)
- N°2 Koleno 90° Ø 80 (5)
- N°1 Koncový sací díl Ø 80 (6)

- N°2 Vnitřní manžeta (7)
- N°1 Vnější manžeta (8)
- N°1 Výfuková trubka o průměru Ø 80 (9)

* pro dokončení konfigurace C₅₃ zajistěte také koncový výfukový díl na střeše „zelené série“. Instalace na stěnách naproti budově není povolena.

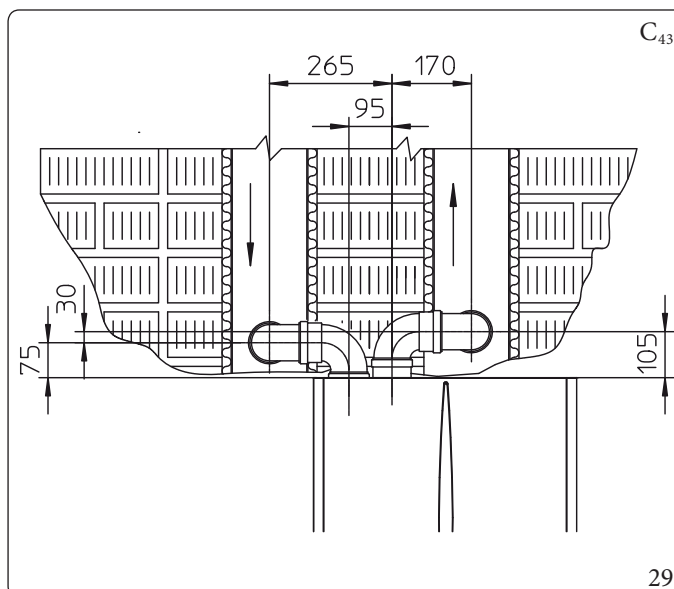
Celkové rozměry instalace (Obr. 29)

Jsou uvedeny celkové minimální rozměry pro instalaci sady děleného odkouření o průměru Ø 80/80 v některých omezených podmínkách.

* Konfigurace C₄ umožňuje připojení ke kouřovodům pracujícím s přirozeným tahem.



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.

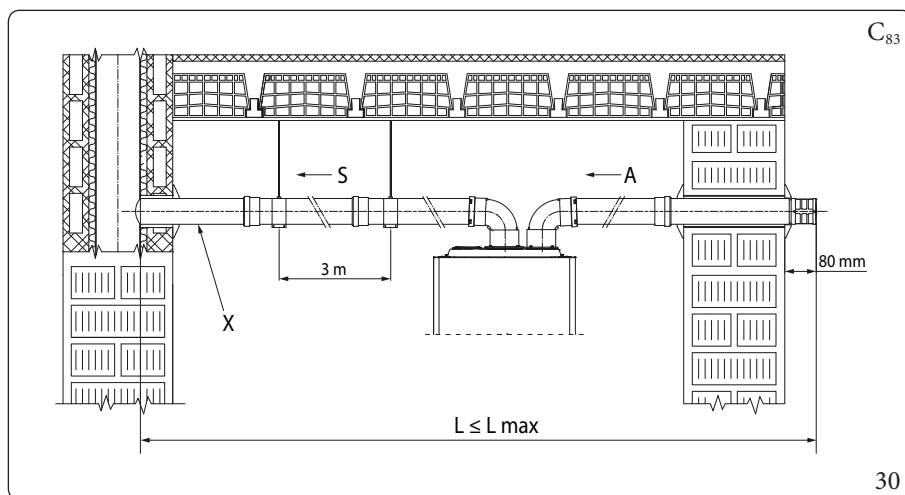


Prodloužení pro sadu děleného odkouření Ø 80/80 (L = Délka - L max = Maximální délka)

Je třeba poznamenat, že typ instalace C₄₃ musí být proveden s použitím kouřovodu s přirozeným odtahem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 30).



Vysvětlivky (Obr. 30):

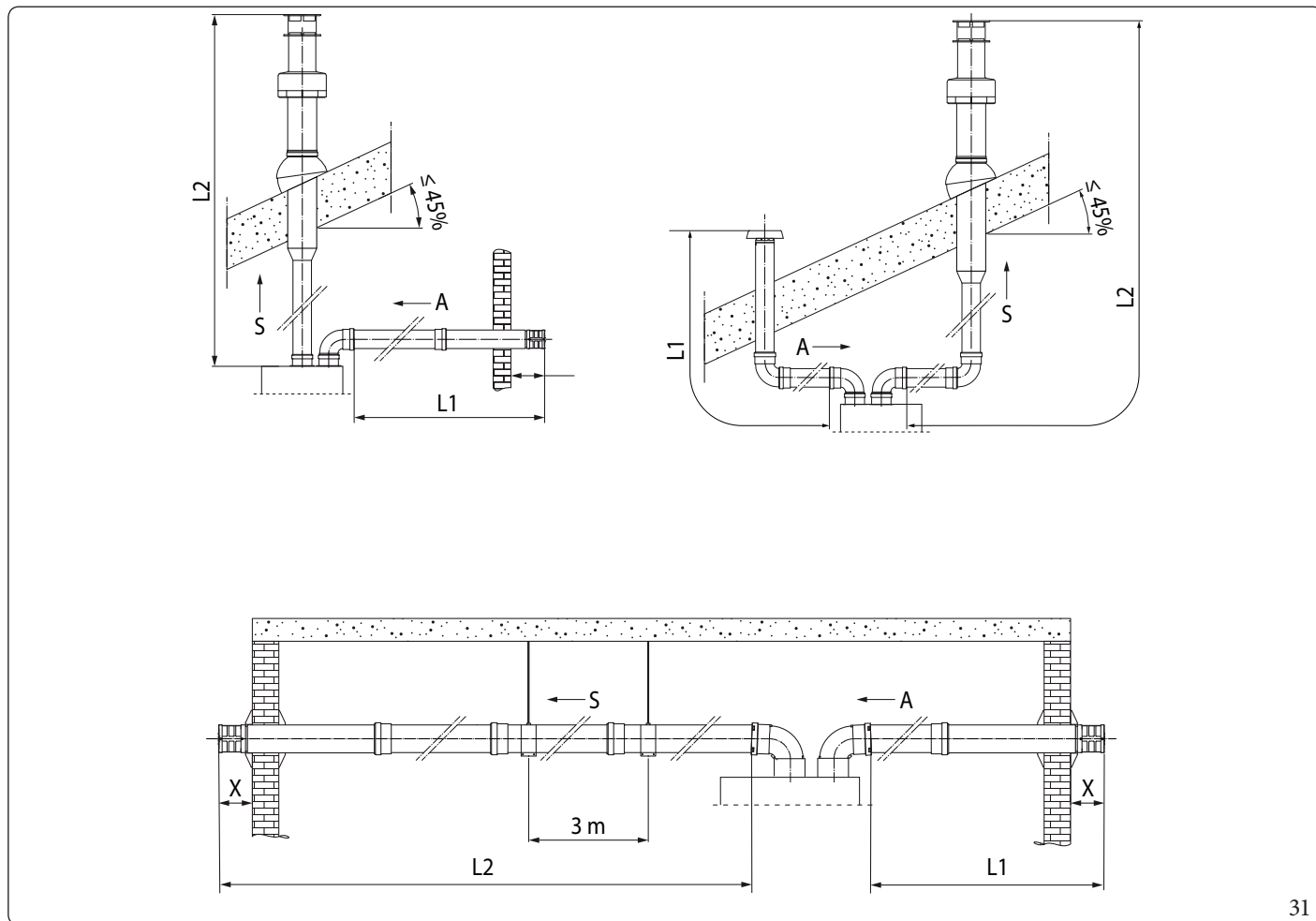
- A - Sání
- X - Minimální sklon 5%
- S - Výfuk
- L - Ekvivalentní délka
- L max - Maximální délka



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.

Příklady instalace

Typ potrubí	Minimální výstupní kvóta střechy/stěny (m)
	X
Dvojité Ø 80/80 horizontální (s ohybem sání a výfuku)	0,08
Dvojité Ø 80/80 vertikální (bez ohybů)	-



31



Pro výpočet ekvivalentní délky kouřovodu (L) jednoduše sečtete pro každý komponent, který hodláte použít, odpovídající hodnotu uvedenou ve sloupci „Ekvivalentní délka v m potrubí“ v tabulce v odstavci 1.14 a zkontrolujte, zda je výsledný součet roven nebo menší než maximální délka (L max) uvedená v odstavci 1.15. ($L \leq L_{max}$).

1.20 INSTALACE SADY ADAPTÉRUC₉

Tato sada umožňuje instalovat zařízení Immergas v konfiguraci C₉₃ se sáním spalovacího vzduchu přímo z dutiny, kde se nachází odvod spalin, pomocí potrubního systému.

Složení systému

Aby byl systém funkční a kompletní, musí být vybaven následujícími komponenty, které se dodávají samostatně:

- sada C₉₃ verze Ø 100 nebo Ø 125;
- sada pro intubaci pevných trubek Ø 60 a Ø 80 a sada pro intubaci pružných trubek Ø 50 a Ø 80;
- sada pro výfuk spalin Ø 60/100 nebo Ø 80/125, konfigurovaná na základě instalace a typu přístroje.

Montáž sady adaptéru C₉ (Obr. 32)



(pouze pro verzi Ø 125) před montáží zkontrolujte správné umístění těsnění.

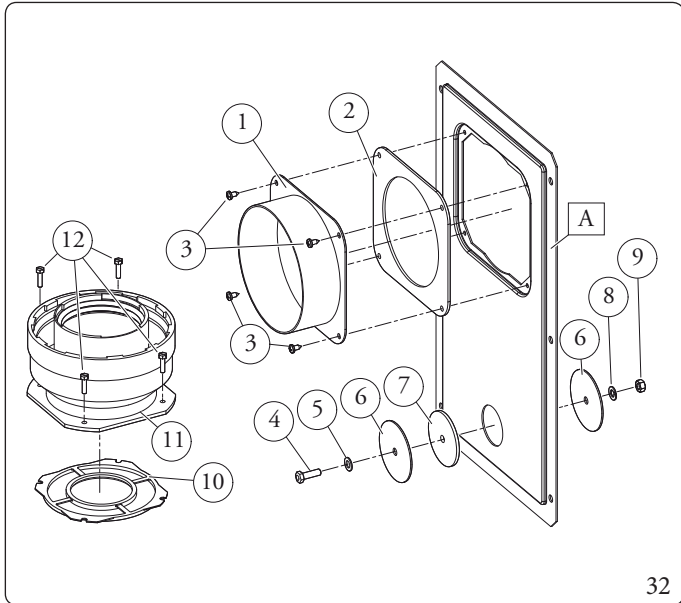
V případě, kdy není lubrikace komponentů (z výroby) dostatečná, odstraňte suchým hadrem zbytky lubrikantu a pro usnadnění spojení posypte drobné součásti běžným nebo průmyslovým klouzkem.



Pro odstranění případného kondenzátu, který se tvoří ve výfukovém potrubí, je nutné naklonit potrubí ve směru k přístroji s minimálním sklonem 5 % (Obr. 30).

1. Namontujte komponenty sady C₉ na dvířka (A) intubačního systému (Obr. 32).
2. (Pouze verze Ø 125) Namontujte přírubový adaptér (11) s koncentrickým těsněním (10) na přístroj a upevněte ji šrouby (12).
3. Proveďte instalaci trubek podle přiloženého ilustračního návodu.
4. Vypočítejte vzdálenosti mezi výfukem přístroje a kolenem intubačního systému.
5. Připravte kouřovod kotle a nezapomeňte, že vnitřní trubka koncentrické sady musí být zasunuta až na doraz do kolena intubačního systému (Kvóta „X“, Obr. 32), zatímco vnější trubka musí být na doraz do adaptéru (1).
6. Namontujte víko (A) spolu s adaptérem (1) a uzávěry (6) na stěnu.
7. Zapojte kouřovod k systému intubace.

Po správném složení všech komponentů budou spaliny odváděny potrubním systémem; vzduch pro spalování bude nasáván přímo ze šachty (Obr. 32)



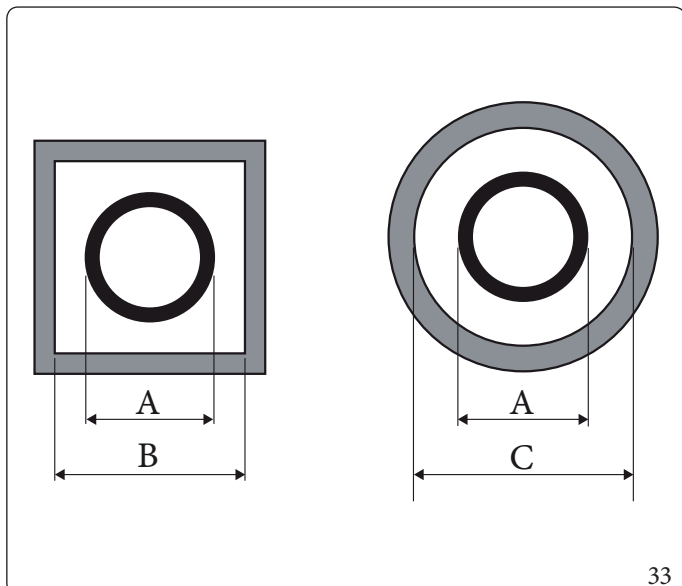
32

Sada adaptéru obsahuje (Obr. 32):

- N°1 Příruba dvířek Ø 100 nebo Ø 125 (1)
- N°1 Neoprenové těsnění dvířek (2)
- N°4 Šrouby 4.2x9 AF (3)
- N°1 Šrouby TE M6x20 (4)
- N°1 Plochá nylonová podložka M6 (5)
- N°2 Plechový mezikus otvoru dvířek (6)
- N°1 Neoprenové těsnění uzávěru (7)
- N°1 Vějířová podložka M6 (8)
- N°1 Matice M6 (9)
- N°1 (sada Ø 80/125) Koncentrické těsnění Ø 60/100 (10)
- N°1 (sada Ø 80/125) Přírubový adaptér Ø 80/125 (11)
- N°4 (sada Ø 80/125) Šrouby TE M4x16 plochý šroubovák (12)
- N°1 (sada Ø 80/125) Sáček s klouzkem

Dodáváno samostatně (Obr. 32):

- N°1 Dvířka sady pro intubaci (A)

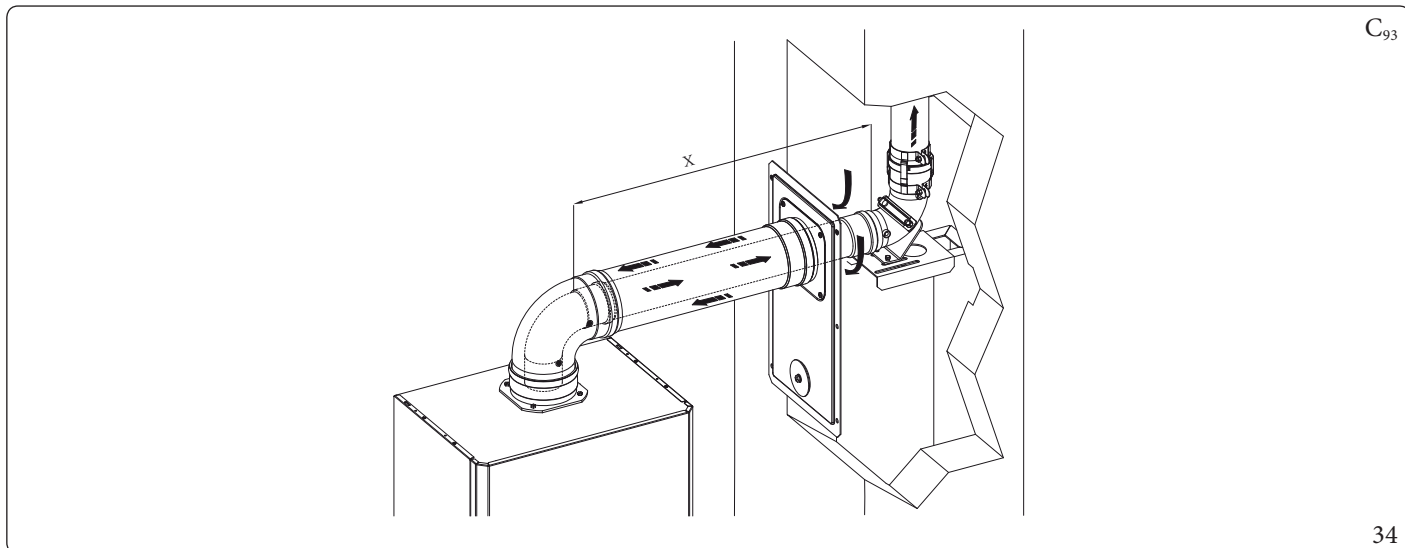


Intubace	ADAPTÉR (A) mm	ŠACHTA (B) mm	ŠACHTA (C) mm
Ø 60 Pevný	66	106	126
Ø 50 Flexibilní	66	106	126
Ø 80 Pevný	86	126	146
Ø 80 Flexibilní	103	143	163

Technické údaje

Rozměry šachty musí zajišťovat minimální prostor mezi vnější stěnou kouřovodu a vnitřní stěnou šachty: 30 mm pro šachty s kruhovým průřezem a 20 mm pro šachty se čtvercovým průřezem (Obr. 33).

Na vertikálním úseku kouřovodu jsou povoleny maximálně 2 změny směru s maximálním úhlem 30° vzhledem k vertikální části.



Maximální délky (L max) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.

1.21 ZAVEDENÍ POTRUBÍ (INTUBACE) DO KOMÍNŮ NEBO DO TECHNICKÝCH OTVORŮ

Zavedení potrubí (intubace) je operace, prostřednictvím které se zaváděním jednoho nebo více potrubí vytváří systém pro odvod produktů spalování z plynového kotle; skládá se z potrubí, zavedeného do komínu, kouřové roury anebo technického otvoru již existujících anebo nové konstrukce (u nově postavených budov) (Obr. 35).

K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

Systém pro intubaci Immergas



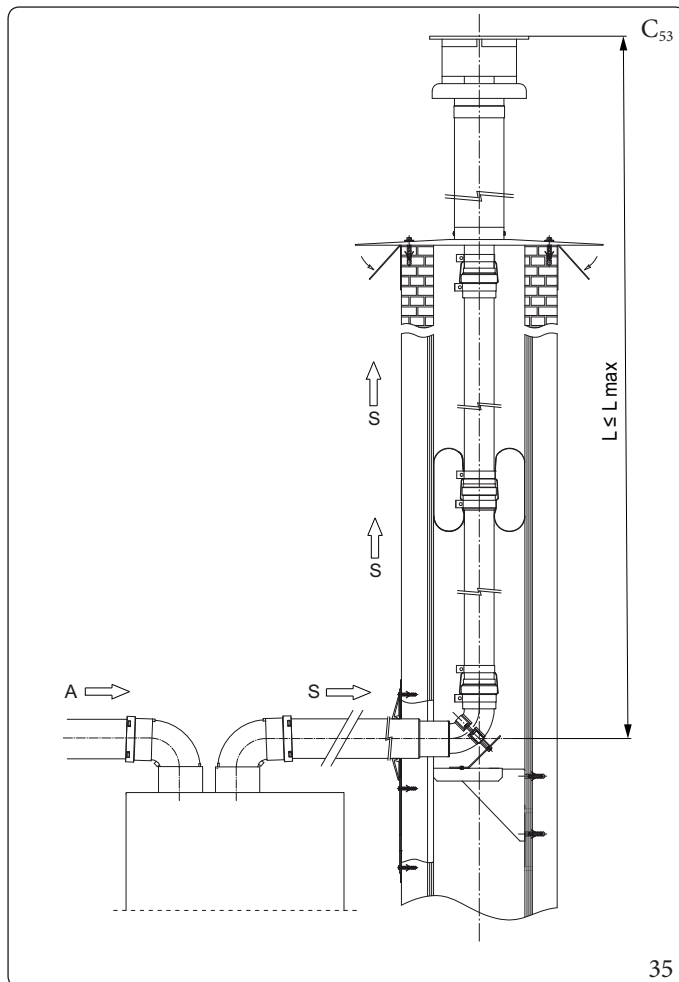
Systémy potrubí Ø 60 tuhé, Ø 80 ohebné a Ø 80 tuhé „Zelená série“ se smí používat pouze pro domácí použití a s kondenzačními spotřebiči Immergas.

V každém případě je při operacích spojených se zavedením potrubí nutné respektovat předpisy dané platnými směrnici a technickou legislativou. Především je nezbytné po dokončení prací a v souladu s uvedením systému do provozu vyplnit prohlášení o shodě.

Kromě toho je nutné řídit se údaji v projektu a technickými údaji v případech, kdy to vyžaduje směrnice a platná technická dokumentace.

Intubační systém a jeho součásti mají stálou technickou životnost odpovídající platným směrnicím za předpokladu, že:

- je používán v běžných atmosférických podmínkách a v běžném prostředí, jak je stanoveno platnou směrnicí (absence kouře, prachu nebo plynu, které by měnily běžné termofyzikální nebo chemické podmínky; provoz při běžných denních výkyvech teplot apod.).
- Instalace a údržba jsou prováděny podle pokynů dodavatele systému intubace „zelené série“ a podle předpisů platných norem.
- Je dodržována maximální délka stanovená výrobcem (Odst. 1.15).



Maximální délky (L_{max}) různých systému odkouření, které lze instalovat, jsou uvedeny v souhrnné tabulce v odst. 1.15.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

1.22 KONFIGURACE PRO INSTALACI KOUŘOVODU C₆



Spotřebič je určen k připojení na komerční výfukový a sací systém.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Victrix Zeus 25

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalin při maximálním výkonu	°C	67	69
Hmotnostní tok spalin při maximálním výkonu	kg/h	34	35
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	62	62
hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	5	5
CO ₂ při Q. max.	%	9,2 (8,6 ÷ 9,8)	10,1 (9,5 ÷ 10,7)
O ₂ při Q. min.	%	9,0 (8,4 ÷ 9,6)	10,0 (9,4 ÷ 10,6)
Maximální dostupná výška při maximálním výkonu (maximální hodnota odporu komerčního kouřovodu)	Pa	130	
Maximální dostupná výška kouřovodu při minimálním výkonu	Pa	2	
Maximální teplota dosažitelná ve výfukovém potrubí	°C	120	

Victrix Zeus 32

Typ plynu		G20	G31
Teplota spalin při maximálním výkonu	°C	64	65
Hmotnostní tok spalin při maximálním výkonu	kg/h	47	48
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	58	57
hmotnostní tok spalin při minimálním výkonu	kg/h	7	7
CO ₂ při Q. max.	%	9,2 (8,6 ÷ 9,8)	10,1 (9,5 ÷ 10,7)
O ₂ při Q. min.	%	9,0 (8,4 ÷ 9,6)	10,0 (9,4 ÷ 10,6)
Maximální dostupná výška při maximálním výkonu (maximální hodnota odporu komerčního kouřovodu)	Pa	217	
Maximální dostupná výška kouřovodu při minimálním výkonu	Pa	4	
Maximální teplota dosažitelná ve výfukovém potrubí	°C	120	



- Rozvody musí být odolné proti kondenzaci (pouze u kondenzačních modelů);
- Přívodní potrubí vzduchu musí odolávat teplotám pracovního vzduchu až 60 °C;
- Maximální přípustné procento recirkulace spalin při větrném počasí je 10 %.
- Sací a výfukové potrubí nelze instalovat na protilehlé stěny;
- U kouřovodů v konfiguraci C₆ není napojení do společných přetlakových spalinových cest povoleno.

1.23 KONFIGURACE TYPU B S OTEVŘENOU KOMOROU A NUCENÝM ODTAHEM PRO INTERIÉRY

Kotel může být nainstalován uvnitř budov jako typ B₂₃ nebo B₅₃; v takovém případě se musí dodržovat všechny národní a místní technické normy, technická pravidla a platné předpisy.

Pro instalaci je nutné použít krycí sadu, pro její popis viz (Odst. 1.16).

1.24 ODTAH SPALIN DO KOUŘOVODU/KOMÍNA

Vypouštění spalin nesmí být zapojeno na klasický atmosférický komín pro kotel typu B s přirozeným odtahem (CCR).

Odvod spalin pouze u kotlů instalovaných v konfiguraci C, může být připojen k jednomu komínu nebo ke společnému kouřovodu.

Pro konfigurace B₂₃ je povolen pouze odvod do samostatného komínu nebo přímo do venkovního prostředí pomocí odpovídajícího koncového dílu, pokud místní normy nestanoví jinak.

Společné kouřovody musí být rovněž připojeny pouze se spotřebiči typu C a stejného typu (kondenzační), jejichž jmenovitý tepelný výkon se neliší o více než 30 % od maximálního připojitelného výkonu a které jsou napájeny stejným palivem.

Tepelné, kapalně a dynamické vlastnosti (celkové množství spalin, % oxidu uhličitého, % vlhkosti, atd.) přístrojů, připojených na stejné skupinové odtahové trubky nebo na kombinované odtahové trubky se nesmí lišit o více než 10% v porovnání s již připojeným přístrojem.

Skupinové kouřovody musí být výslovně navrženy podle metodiky výpočtu a požadavků platných technických norem (např. UNI EN 13384), a to odborně kvalifikovanými technickými pracovníky.

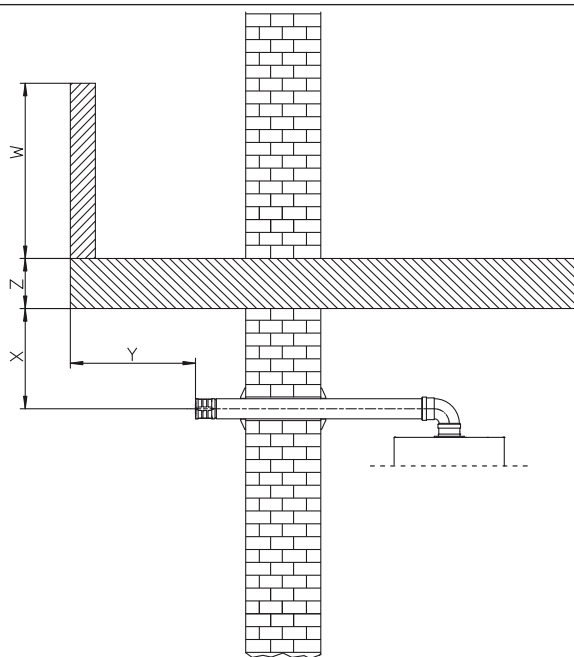
Části komínů nebo kouřovodů, na které je připojeno výfukové potrubí, musí odpovídat platným technickým normám.

Nahrazení běžného zařízení typu C kondenzačním zařízením připojeným ke společnému odvodu spalin je přípustné pouze v případě, že jsou splněny odchylné podmínky stanovené platnými předpisy.

Odtahové trubky, komíny a komínové hlavice sloužící na odvod spalin, musejí odpovídat požadavkům platných norem.

1.25 KOUŘOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ HLAVICE

Komínové hlavice a výfukové koncové díly musejí respektovat umístění podle platné technické normy.



36

Umístění koncových výfukových dílů na stěnu.

Koncové díly odtahů musí:

- být situovány podél vnějších stěn budovy (Obr. 36);
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty, které určuje platná technická norma. Jakákoli instalace musí vždy splňovat podmínky obecné i technické legislativy (normy, TPG, vyhlášky, zákony) a konkrétního projektu instalace.

Odvod spalin kotlů s přirozeným nebo nuceným odtahem v uzavřených prostorech v otevřeném prostoru.

Uzavřené prostory s otevřenou střechou (větrací šachty, dutiny, dvory a podobně) uzavřené ze všech stran, v takovém případě je možné přímé vypouštění spalin plynových zařízení s přirozeným nebo nuceným odtahem a tepelným výkonem nad 4 do 35 kW za dodržení všech podmínek instalace v souladu s platnou technickou normou.

1.26 ÚPRAVA VODY PRO NAPLNĚNÍ KOTLE

Jak již bylo uvedeno v předchozích odstavcích, nařizuje se ošetření vody topného systému a okruhu ohřevu TUV v souladu s popsányými pokyny a místními platnými technickými předpisy.

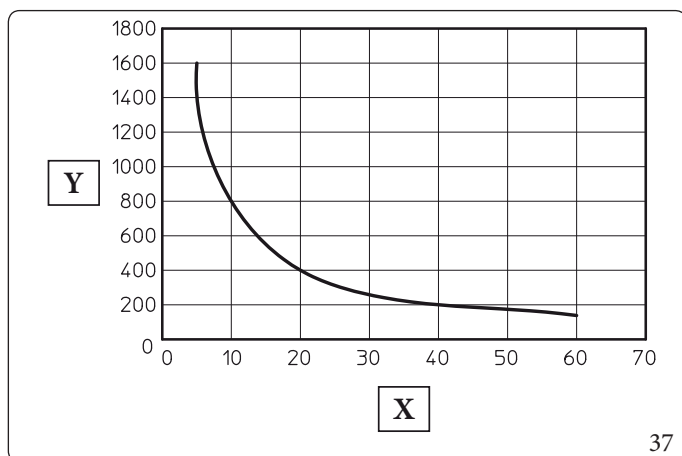
Parametry, které mají největší vliv na trvanlivost a plynulý provoz tepelného výměníku, jsou pH, celková tvrdost, vodivost, přítomnost kyslíku ve vodě, k tomu je třeba zohlednit zbytky z montáže topné soustavy (případné zbytky svařování), jakákoli přítomnost oleje a korozní produkty, které mohou následně způsobit poškození výměníku tepla.

Aby se tomu zabránilo je bezpodmínečně nutné:

- Před instalací, a to jak na novém, tak i na starém systému provést důkladné vyčištění systému s čistou vodou pro odstranění pevných zbytků.
- Provést chemické vyčištění systému:
 - Vyčistit nový topný systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300, BCG HR, VIPSSR) spolu s důkladným propláchnutím.
 - Vyčistit starý topný systém s použitím vhodného čisticího prostředku (jako například Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 nebo Jenaqua 300, BCG HR, VIPSSR) spolu s důkladným propláchnutím.
- Zkontrolovat maximální celkovou tvrdost a množství plnicí vody dle grafu (Obr. 37), v případě, že obsah a tvrdost vody jsou pod uvedenou křivkou, není nutná žádná specifická úprava pro omezení obsahu uhličitanu vápenatého, v opačném případě bude nutné provést úpravu vody pro naplnění kotle a topného systému.
- V případě, že je nutné provést úpravu vody, tato musí být uskutečněna prostřednictvím demineralizace vody určené k naplnění kotle. Při kompletní demineralizaci jsou na rozdíl od změkčování (kdy jsou iony Ca, Mg nahrazeny jinými prvky) odstraněny také všechny ostatní minerály za účelem snížení vodivosti plnicí vody až do 10 microS/cm. Díky své nízké vodivosti demineralizovaná voda není pouze opatřením proti tvorbě vodního kamene, ale také slouží jako ochrana proti korozi.
- Použít vhodný inhibitor / pasivátor (jako například Sentinel X100, Q100, Fernox Protector F1, BCG K32 nebo VIPSSK), je-li zapotřebí, i nemrznoucí směs (například Sentinel X500, Fernox Alphi 11 nebo Jenaqua 500).
- Zkontrolovat vodivost vody, která nesmí být vyšší než 2000 microS/cm v případě upravované vody a vyšší než 600 microS/cm v případě neupravované vody.
- Aby se zabránilo korozi, musí být pH vody mezi 7,5 a 9,5.
- Zkontrolovat maximální obsah chloridů, které musí být menší než 250 mg/l.



Pro množství a způsob použití produktů na úpravu vody odkazujeme na pokyny výrobců těchto produktů. Kontrolu parametrů topné vody (pH, koncentrace inhibitorů atd.) je nutné provádět minimálně jednou ročně.



Vysvětlivky (Obr. 37):

- X - Celková tvrdost vody °F
- Y - Litry vody zařízení



Graf se vztahuje na celkovou životnost top. systému. Mějte tedy na paměti běžné i mimořádné údržby, zahrnující vypuštění a napuštění topného systému.

1.27 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Po zapojení zařízení pokračujte s naplněním soustavy prostřednictvím plnicího ventilu (detail 1 Obr. 41).

Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnily vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z odvodušňovacího ventilu přístroje a vytápěcího systému.

V přístroji je zabudován automatický odvodušňovací ventil umístěný na oběhovém čerpadle.

Zkontrolujte, zda je klobouček povolený.

Následně otevřete odvodušňovací ventily radiátorů.

Odvodušňovací ventily radiátorů uzavřete, až když začne vytékat pouze voda.

Plnicí kohout musí být uzavřen, když manometr na spotřebiči ukazuje přibližně 1,2 baru za studena.



Během těchto operací aktivujte funkce automatického odvodušňování, které jsou součástí zařízení (Odst. 3.20);

1.28 NAPLNĚNÍ SIFONU NA ODVOD KONDENZÁTU



Při prvním zapnutí přístroje se stává, že z výpusti kondenzátu budou unikat produkty spalování; zkontrolujte, zda po několika minutách fungování z výpusti kondenzátu již spaliny nevycházejí; to znamená, že sifon se naplnil kondenzátem do dostatečné správné výšky, že neumožňuje pronikání spalin.

1.29 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU

Pro uvedení zařízení do provozu je nutné dodržovat příslušnou platnou technickou normu a legislativní nařízení.

Dle této normy jsou zařízení a typy uvádění do provozu rozděleny do tří kategorií: nová zařízení, upravená zařízení, znovu aktivovaná zařízení.

Obzvláště u nových zařízení je nezbytné:

- Otevřít okna a dveře;
- Zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- Odvzdušnit plynovod dle platné normy;
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými technickými normami.

1.30 UVEDENÍ PŘÍSTROJE DO PROVOZU (ZAPÁLENÍ).

Pro uvedení zařízení do provozu (níže uvedené operace smí provádět pouze odborně kvalifikovaný personál s patřičnou autorizací, osvědčením a oprávněním a pouze za přítomnosti oprávněných pracovníků):

1. Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených platnými normami.
2. Ověřte shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel upraven (typ plynu se objeví na displeji při zapnutí kotle, nebo v příslušném parametru „G“);
3. Odvzdušnit plynovod (přívod plynu ke kotli) za dodržení všech platných předpisů, vyhlášek a nařízení.
4. Zkontrolujte připojení k síti 230 V ~ 50 Hz, správnost polaritu L-N a uzemnění;
5. Zkontrolovat, zda nejsou sací/vypouštěcí koncové díly ucpány a zda byly správně nainstalovány;
6. **Zkontrolujte, zda je sifon plný a zda je zabráněno jakémukoliv průchodu spalin do okolního prostoru.;**
7. Zkontrolovat, zda neexistují vnější vlivy, které mohou způsobit nahromadění plynu;
8. provést test systému odkouření a případně nastavit správnou hodnotu parametru „F0“ (Odst. 3.13);
9. **Aktivujte funkci Rychlá kalibrace (pokud bylo při předchozím ověřování potřeba upravit parametry kouřovodu):** (Odst. 3.12);
10. Zapněte přístroj a zkontrolujte správnost zapalování.
11. zkontrolovat, zda je průtok plynu a odpovídající tlaky v souladu s hodnotami uvedenými v tomto návodu (Odst. 4.1);
12. Zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a prověřit relativní dobu, za kterou zasáhne;
13. Ověřte zásah hlavního vypínače umístěného před zařízením a v zařízení.



Pokud by výsledek byl jen jedné kontroly související s bezpečností měl být negativní, nesmí být kotel uveden do provozu.

1.31 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM2

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Automatický a Fixní.

- **Auto (A5 = 0):** automatická rychlost oběhového čerpadla a proporcionální výtlač: rychlost oběhového čerpadla se mění v závislosti na výkonu dodávaném hořákem, čím vyšší je výkon, tím vyšší jsou také otáčky, v rámci parametru je možné nastavit provozní rozsah oběhového čerpadla nastavením parametru maximální rychlosti „A3“ (nastavitelné od 6 do 9) a parametru minimální rychlosti „A4“ (nastavitelné od 6 do max. nastavených otáček).
- **ΔT konstantní (A5 = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K ($\Delta T = 15$ Default).
- **Fixní (6 ÷ 9):** nastavením parametrů „A3“ a „A4“ na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat s konstantní rychlostí.



Pro správnou funkci zařízení není dovoleno klesnout pod hodnotu minimální rychlosti.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Regulace By-pass (Odst. 1.35).

Přístroj se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass od minima (by-pass uzavřený) po maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevírá, v protisměru se zavírá.



Přítomnost bypassu zaručuje minimální oběh vody v zařízení a jeho správný provoz v případě systémů rozdělených do několika zón.

1.32 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM3

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Automatický a Fixní.

- **Auto (A5 = 0):** automatická rychlost oběhového čerpadla a proporcionální výtlač: rychlost oběhového čerpadla se mění v závislosti na výkonu dodávaném hořákem, čím vyšší je výkon, tím vyšší jsou také otáčky, v rámci parametru je možné nastavit provozní rozsah oběhového čerpadla nastavením parametru maximální rychlosti „A3“ (nastavitelné od 6 do 9) a parametru minimální rychlosti „A4“ (nastavitelné od 6 do max. nastavených otáček).
- **ΔT konstantní (A5 = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K (ΔT = 15 Default).
- **Fixní (6 ÷ 9):** nastavením parametrů „A3“ a „A4“ na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat s konstantní rychlostí.



Pro správnou funkci zařízení není dovoleno klesnout pod hodnotu minimální rychlosti.



V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

LED čerpadla

Pokud je oběhové čerpadlo pod napětím, LED se rozsvítí zeleně.



Při zapnutí oběhového čerpadla začne zelená LED blikat intenzivněji a poté se vrátí na běžnou intenzitu s rozsvíceným zeleným světlem.

Pokud čerpadlo detekuje alarm, LED se změní ze zelené na červenou; to může znamenat jednu z následujících anomálií:

- nízké napájecí napětí;
- rotor zablokován;
- elektrická chyba.

Pro podrobnosti o významu červené LED viz odpovídající Odst. 3.7.



Kromě toho, že LED svítí zeleně a červeně, může zůstat zhasnutá.

Při nenapájeném oběhovém čerpadle je normální, že LED zhasne, zatímco při napájeném oběhovém čerpadle musí LED svítit; pokud je vypnutá, jedná se o anomálii.

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Regulace By-pass (Odst. 1.35).

Přístroj se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass od minima (by-pass uzavřený) po maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevírá, v proti směru se zavírá.



Přítomnost bypassu zaručuje minimální oběh vody v zařízení a jeho správný provoz v případě systémů rozdělených do několika zón.

1.33 OBĚHOVÉ ČERPADLO UPM4

Ve fázi vytápění jsou k dispozici dva typy provozního režimu: Automatický a Fixní.

- **Auto (A5 = 0):** automatická rychlost oběhového čerpadla a proporcionální výtlač: rychlost oběhového čerpadla se mění v závislosti na výkonu dodávaném hořákem, čím vyšší je výkon, tím vyšší jsou také otáčky, v rámci parametru je možné nastavit provozní rozsah oběhového čerpadla nastavením parametru maximální rychlosti „A3“ (nastavitelné od 6 do 9) a parametru minimální rychlosti „A4“ (nastavitelné od 6 do max. nastavených otáček).
- **ΔT konstantní (A5 = 5 ÷ 25 K):** rychlost oběhového čerpadla se mění, aby se udržela konstantní ΔT mezi výstupem a zpátečkou zařízení podle nastavené hodnoty K ($\Delta T = 15$ Default).
- **Fixní (6 ÷ 9):** nastavením parametrů „A3“ a „A4“ na stejnou hodnotu bude oběhové čerpadlo pracovat s konstantní rychlostí.



Pro správnou funkci zařízení není dovoleno klesnout pod hodnotu minimální rychlosti.




V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo vždy na maximální výkon.

Symbole čerpadla (Obr. 38):

Když je oběhové čerpadlo napájeno a řídicí signál pwm je připojen a je v provozu (oběhové čerpadlo je zapnuté nebo v pohotovostním režimu), symbol 2 bliká zeleně (——).

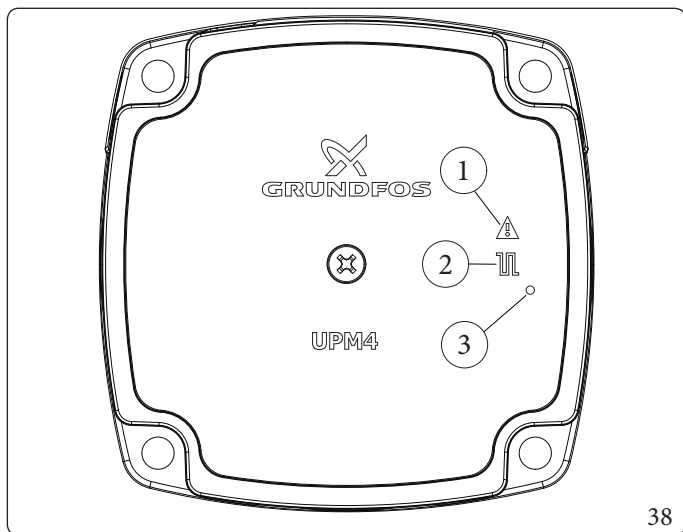
Pokud symbol 2 svítí zeleně () , čerpadlo nedetekuje žádný příkaz na signálu pwm a vždy běží na maximální otáčky.

Pokud čerpadlo detekuje alarm, rozsvítí se symbol 1 a změní barvu na červenou (). To může znamenat, že je přítomna jedna z následujících anomálií:

- Nízké napájecí napětí.
- Zablokovaný rotor (opatrným otáčením šroubu uprostřed hlavy ručně uvolněte hřídel motoru).
- Elektrická chyba.



Tyto anomálie jsou signalizovány na displeji kotle jako chyby „E60“ nebo „E61“.



Vysvětlivky (Obr. 38):

- 1 - Signalizace alarmu (Červená)
- 2 - Signalizace provozního stavu (Zelená pevná/Zelená blikající)
- 3 - Led (Nepoužívá se u tohoto modelu)

Případné odblokování čerpadla.

Pokud po dlouhé době nečinnosti dojde k zablokování oběhového čerpadla, otočte šroubem uprostřed hlavy pro manuální odblokování hřídele motoru.

Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Regulace By-pass (Odst. 1.35).

Přístroj se dodává z výroby s otevřeným by-passem.

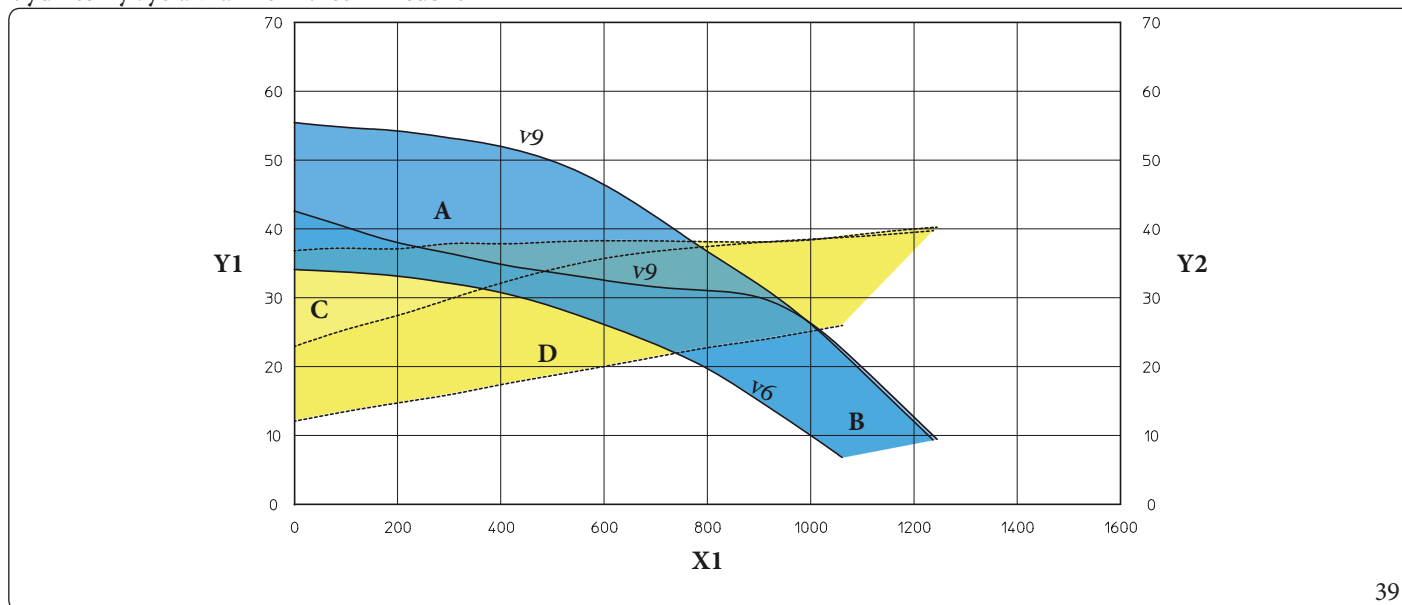
V případě potřeby pro specifické požadavky instalace můžete nastavit by-pass od minima (by-pass uzavřený) po maximum (by-pass otevřený).

Regulaci proveďte pomocí plochého šroubováku, otáčením ve směru hodinových ručiček se by-pass otevírá, v proti směru se zavírá.



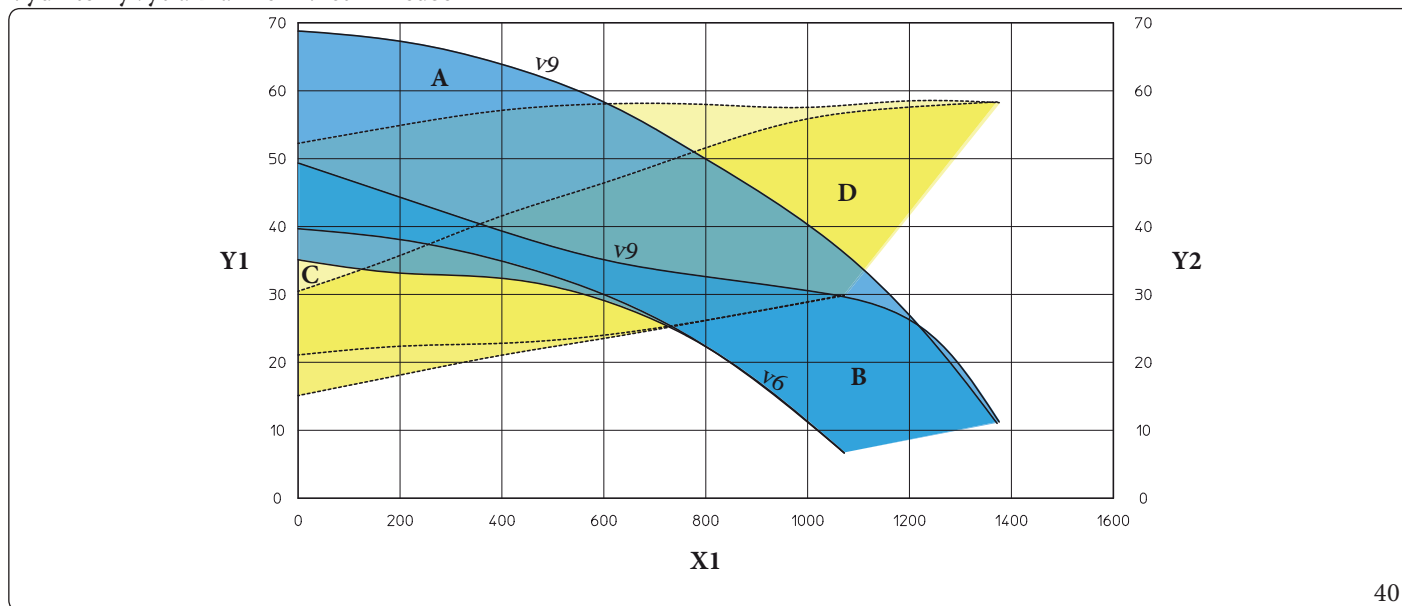
Přítomnost bypassu zaručuje minimální oběh vody v zařízení a jeho správný provoz v případě systémů rozdělených do několika zón.

Využitelný výtlač zařízení Victrix Zeus 25



39

Využitelný výtlač zařízení Victrix Zeus 32



40

Vysvětlivky (Obr. 39 - 40):

- A+B = Využitelný výtlač na výstupu z kotle se zavřeným by-passem
- B = Využitelný výtlač na výstupu z kotle s otevřeným by-passem
- C+D = Příkon oběhového čerpadla s otevřeným by-passem (šrafovaná oblast)
- D = Příkon oběhového čerpadla se zavřeným by-passem (šrafovaná oblast)

Vysvětlivky (Obr. 39 - 40):

- X1 = Průtok (l/h)
- Y1 = Výtlač (kPa)
- Y2 = Příkon oběhového čerpadla (W).
- v6 = Rychlost 6
- v9 = Rychlost 9

1.34 VOLITELNÉ SADY

- Sada uzavíracích kohoutů systému s inspekčním filtrem nebo bez něj. Přístroj je připraven k instalaci uzavíracích kohoutů systému, které se mají zasunout na výtlačné a vratné potrubí přípojovací skupiny. Tato sada je velmi užitečná během údržby, poněvadž dovolu- je vypuštění přístroje bez toho, že by bylo nezbytné vypustit celou topnou soustavu; kromě toho u verzí s filtrem zabezpečuje ochranu přístroje proti nečistotám díky inspekčnímu filtru.
- Sada řídicí jednotky zónového zařízení. Pokud si přejete rozdělit topný systém na několik zón (maximálně tři), abyste je mohli obslu- hovat samostatně s nezávislým nastavením a udržovat vysoký průtok vody pro každou zónu, dodává společnost Immergas na vyžá- dání sadu zónového systému.
- Sada dávkovače polyfosfátů. Dávkovač polyfosfátů snižuje vznik kotelního kamene, zachovávajíc původní podmínky pro tepelnou výměnu a ohřev TUV. Přístroj umožňuje instalaci dávkovače polyfosfátů.



Úprava polyfosfáty je chemickou úpravou teplé užitkové vody, pokud to vyžadují platné předpisy.

- Reléová karta. Zařízení je určeno k instalaci reléové karty, která umožňuje rozšířit vlastnosti, a tím i možnosti provozu.
- Krycí sada. V případě venkovní instalace na částečně chráněném místě s přímým přívodem vzduchu je pro správný provoz zařízení a jeho ochranu před povětrnostními vlivy nutné namontovat příslušný horní ochranný kryt.
- Sada cyklonového filtru. Magnetický cyklonový filtr umožňuje zachytávat železné zbytky přítomné v systému. Díky dvěma kohou- tům v sadě lze provádět snadnou údržbu čištění filtru, aniž by bylo nutné vypustit okruh.
- Sada oběhového čerpadla. V případě instalace sady oběhového čerpadla je také možné nainstalovat sadu relé. Tímto způsobem je možné ovládat oběhové čerpadlo pomocí vhodně nakonfigurované elektronické desky přístroje (Odst. 3.14);



Výše uvedené sady jsou dodávány kompletní s návodem k jejich montáži a použití. Úplný seznam dostupných sad, které lze s výrobkem kombinovat, naleznete na webových stránkách společnosti Immergas, v ceníku společnosti Immergas nebo v technicko-obchodní dokumentaci (katalogy a technické listy).

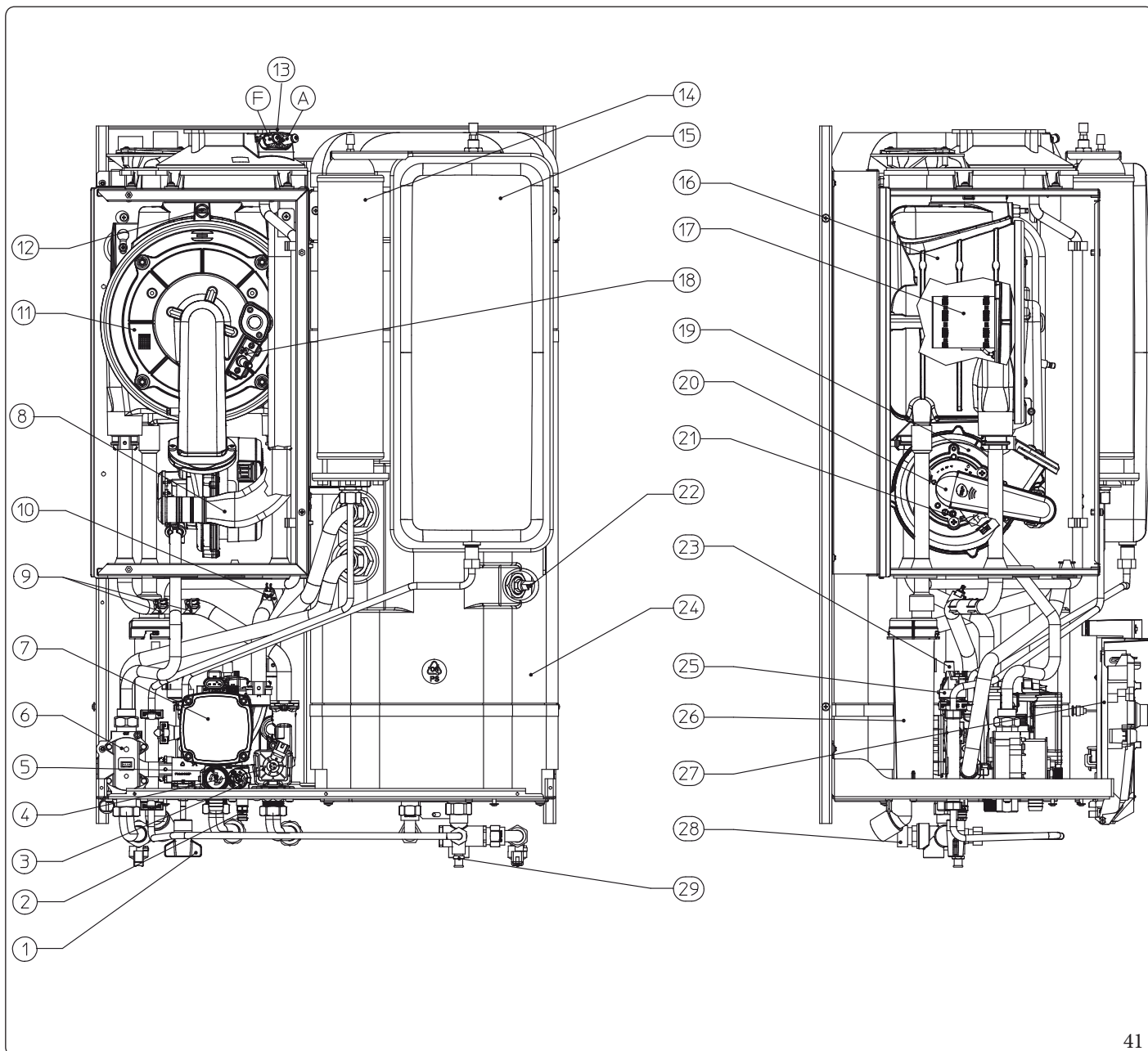
1.35 HLAVNÍ SOUČÁSTI

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



Vysvětlivky (Obr. 41):

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 - Plnicí ventil | 15 - Expanzní nádoba kotle |
| 2 - Vypouštěcí ventil | 16 - Kondenzační modul |
| 3 - By-pass | 17 - Hořák |
| 4 - Trojcestný ventil (motorický) | 18 - Kombinovaná elektroda |
| 5 - Pojistný ventil 3 bar | 19 - Ventilátor |
| 6 - Plynový ventil | 20 - Směšování vzduch / plyn |
| 7 - Oběhové čerpadlo kotle | 21 - Plynová tryska |
| 8 - Trubka sání vzduchu | 22 - NTC čidlo okruhu TUV |
| 9 - NTC čidla | 23 - Odvzdušňovací ventil |
| 10 - NTC čidlo na zpátečce | 24 - Nerezový zásobník TUV |
| 11 - Kryt hořáku s kolektorem plynu | 25 - Pojistka tlaku |
| 12 - NTC čidlo spalin | 26 - Sifon pro odvod kondenzátu |
| 13 - Odběrná místa (vzduch A) - (spaliny F) | 27 - Ovládací panel |
| 14 - Expanzní nádoba teplé užitkové vody | 28 - Pojistný ventil 8 bar |
| | 29 - Vypouštěcí ventil zásobníku TUV |

2 NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

2.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Nevystavujte přístroj přímým výparům z kuchyňské plotny.



Zařízení nesmí používat děti ve věku nižším než 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či bez zkušeností nebo nezbytných znalostí, pokud nebudou pod dohledem nebo pokud jim nebyly poskytnuty pokyny týkající se bezpečného používání zařízení a nepochopily nebezpečí s tím související.

Děti si se zařízením nesmí hrát.

Čištění a údržba, kterou má provádět uživatel, nesmí provádět děti bez dohledu.



Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncový díl pro sání vzduchu a odvod spalin (je-li nainstalován) není ucpaný, a to ani dočasně.



Pokud se rozhodnete k dočasnému vypnutí přístroje, je zapotřebí:

- přístupit k vypuštění vodovodního systému, pokud nejsou použita opatření proti zamrznutí;
- přístupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.



V případě provádění údržby nebo stavebních úprav v blízkosti kotle (odkouření, plynovod, topný systém) vždy vypněte kotel a před opětovným spuštěním nechte instalaci zkontrolovat kvalifikovaným odborníkem.



Kotel a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky.



Zařízení neotevírejte, ani do něj nezasahujte.



V místnosti, kde je kotel instalován, neponechávejte hořlavé obaly nebo látky.



Nedemontujte sací ani výfukové trubky, ani do nich nezasahujte.



Používejte výhradně ovládací prvky kotle, které jsou uvedeny v této části příručky.



Na kotel nestoupejte, ani jej nepoužívejte jako opěrnou plochu.



Při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí;
- netahejte elektrické kabely, nenechte kotel vystaven klimatickým vlivům (déšť, slunce, atd.);
- napájecí kabel kotle nesmí být vyměňován uživatelem;
- V případě poškození napájecího kabelu zařízení vypněte a pro jeho výměnu se obraťte pouze na odborně kvalifikovaný personál;
- pokud byste se rozhodli nepoužívat zařízení na určitou dobu, doporučujeme vypnout hlavní vypínač mimo přístroj.



Voda s teplotou vyšší než 50 °C může způsobit vážné popáleniny. Před jakýmkoliv použitím vždy zkontrolujte teplotu vody.



Teploty uvedené na displeji mají toleranci +/- 3 °C a závisí od podmínek prostředí, nikoliv od přístroje.



Po krátkých obdobích nečinnosti vizuálně zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a případně jej doplňte.



V případě, že v budově ucítíte zápach plynu:

- zavřete hlavní uzávěr plynu;
- pokud možno, zavřete uzavírací ventil plynu pod kotlem;
- pokud je to možné, otevřete dveře a okna a zajistěte proudění vzduchu;
- nepoužívejte otevřený oheň (například: zapalovače, zápalky);
- nekuřte;
- nepoužívejte elektrické vypínače, zásuvky, zvonky, telefony ani domácí telefony;
- zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



v případě, že cítíte spáleninu nebo vidíte, že ze zařízení vychází kouř, vypněte spotřebič, vypněte napájení, zavřete hlavní přívod plynu, otevřete okna a zavolejte kvalifikovanou společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



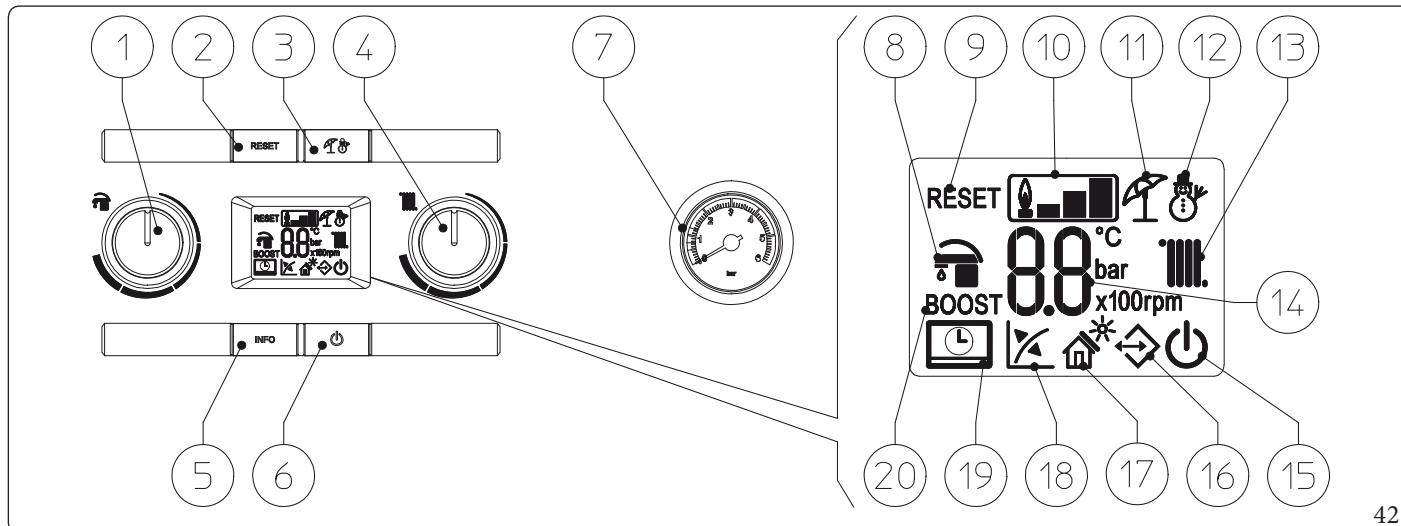
S výrobkem na konci životnosti se nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem, nebo jej vyhazovat do životního prostředí, ale musí být likvidován autorizovanou odbornou firmou v souladu s platnými právními předpisy. Pro pokyny k likvidaci se obraťte na výrobce.

2.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA



Aby byla zachována integrita systému a aby byly zachovány bezpečnostní, výkonové a spolehlivé vlastnosti, které odlišují přístroj v průběhu času, je nutné nechat provádět údržbu každoročně podle toho, co je uvedeno v bodě týkajícím se „roční kontroly a údržby přístroje“ v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

2.3 OVLÁDACÍ PANEL



Vysvětlivky (Obr. 42):






- 1 - Volič teploty TUV
- 2 - Tlačítko Reset
- 3 - Tlačítko Léto / Zima
- 4 - Volič teploty vytápění
- 5 - Tlačítko informací
- 6 - Tlačítko Off / Stand-by / On
- 7 - Tlakoměr kotle
- 8 - Provoz fáze produkce teplé užitkové vody aktivní
- 9 - Kotel zablokován, nutné odblokování pomocí tlačítka „RESET“
- 10 - Symbol přítomnosti plamene a relativní škála výkonu

- 11 - Provoz v letním režimu
- 12 - Provoz v zimním režimu
- 13 - Fáze vytápění prostoru aktivní
- 14 - Indikátor teplot, info kotle a kódy chyb
- 15 - Kotel v pohotovostním režimu (Stand-by)
- 16 - Aktivní připojení zónové centrály
- 17 - Nepoužito u tohoto modelu
- 18 - Provoz s aktivní venkovní sondou (volitelné příslušenství)
- 19 - Kotel připojen na dálkové ovládání^{v2} (volitelné příslušenství)
- 20 - Nepoužívá se u tohoto modelu

2.4 POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE




Před zapálením prověřte, je-li zařízení naplněno vodou a zkontrolujte, ukazuje-li ručička manometru (15, Obr.42) uvádí hodnotu mezi 1÷1,2 bar.

- Otevřete plynový kohout před přístrojem.
- Stiskněte tlačítko , dokud se nerozsvítí displej, v tomto okamžiku se přístroj nastaví do režimu, ve kterém se nacházel před vypnutím.
- Pokud je přístroj v pohotovostním režimu, opětovně stiskněte tlačítko  pro jeho aktivaci, v opačném případě přejděte k dalšímu bodu.
- Stiskněte následně tlačítko  a uveďte přístroj do režimu léto  nebo zima .



Léto

V tomto režimu kotel funguje pouze pro ohřev teplé užitkové vody, teplota je nastavena pomocí voliče (1) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (14).

Zima

V tomto režimu pracuje kotel jak pro přípravu teplé vody, tak pro vytápění místností. Teplota užitkové vody se reguluje pomocí voliče (1), teplota vytápění se reguluje pomocí voliče (4) a odpovídající teplota je zobrazena na displeji prostřednictvím indikátoru (14). Od tohoto okamžiku přístroj funguje automaticky. Nejsou-li požadavky na teplo (vytápění nebo ohřev TUV), kotel se dostává do funkce „pohotovosti“, což se rovná přístroji napájenému bez přítomnosti plamene. Pokaždé, když se hořák zapne, zobrazí se na displeji odpovídající symbol .

Provoz s řídicí jednotkou (CAR^{v2}) (volitelné příslušenství)


V případě zapojení CAR^{v2} se na displeji objeví symbol , parametry regulace kotle jsou nastavitelné na ovládacím panelu CAR^{v2}, na ovládacím panelu kotle zůstane aktivní tlačítko **RESET**, tlačítko  (pouze režim „off“) a displej, na kterém se zobrazí aktuální provozní stav.



Je-li přístroj v režimu „off“, na CAR^{v2} se objeví symbol chybného zapojení „ERR>CM“, CAR^{v2} je nicméně napájen a programy, uložené do paměti, se neztratí.


Provoz s venkovní sondou (volitelné příslušenství)

Pokud je ke kotli připojena venkovní sonda jako volitelné příslušenství, pak se mění teplota výstupní otopné vody z kotle dle aktuální venkovní teploty. (Odst. 1-11). Je možné modifikovat teplotu chodu zařízení zvolením ekvitermní křivky pomocí voliče (4) (nebo na ovládacím panelu CAR^{v2}, pokud je připojen ke kotli) zvolením hodnoty od „0“ do „9“.


S instalovanou venkovní sondou se na displeji objeví příslušný symbol .

V režimu vytápění, pokud je teplota primárního okruhu aktuálně vyšší než požadovaná, může pracovat pouze čerpadlo a hořák zůstane vypnutý.

Režim „Stand-by“

Stiskněte tlačítko (6) dokud se neobjeví symbol , od tohoto okamžiku kotel zůstane deaktivován, nicméně je zaručena funkce proti zamrznutí, zablokování čerpadla a funkce trojcestného ventilu, jakož i signalizace eventuálních poruch.

Režim „Vypnuto“

Podržením tlačítka  po dobu 8 sekund zůstane na displeji rozsvícený pouze středový bod a kotel je úplně vypnutý. V tomto režimu nejsou aktivní žádné bezpečnostní funkce.



V „Pohotovostním režimu“ a v režimu „Off“ je přístroj stále pod napětím.

Režim automatického odvzdušnění.

Pokud je funkce aktivní při každém novém napájení kotle se aktivuje funkce automatického odvzdušnění zařízení (trvá 8 minut), tato funkce je zobrazována prostřednictvím zpětného odečítání, znázorněného na indikátoru (14). Během této doby nejsou aktivní funkce ohřevu TUV a vytápění.

Funkci „automatické odvzdušnění“ je možné ukončit stisknutím tlačítka **RESET**.

Provoz displeje

Během použití ovládacího panelu se displej rozsvítí, po určité době nečinnosti jasu ubývá. Je možné změnit režim osvětlení pomocí parametru t8 v programovacím menu na elektronické desce.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

2.5 SIGNALIZACE PORUCH A ANOMÁLIÍ

Kotel signalizuje jakoukoli poruchu blikáním kontrolky (14), na které se střídavě objevuje písmeno „E“ a kód „xx“, kde xx odpovídá chybovému kódu popsanému v následující tabulce. Na dálkovém ovládaní (CAR^{v2}) se případný chybový kód zobrazí jako číselný kód, kterému předchází nebo za ním následuje písmeno E (např. CAR^{v2} = Exx).

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
01	Zablokování v důsledku nezapálení	Kotel se v případě požadavku na vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody nezapálí do stanovené doby. Při prvním zapálení nebo po dlouhé nečinnosti kotle může být potřebný zásah pro odstranění zablokování.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
02	Zablokování funkce bezpečnostního termostatu	Pokud během normálního provozního režimu dojde k přehřátí kotle, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
03	Zásah bezpečnostního termostatu spalin	Pokud během normálního provozního režimu dojde k překročení mezní teploty spalin, kotel se zablokuje.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
04	Nestandardní elektrický odpor na kontaktech	Elektronika detekuje poruchu napájení plynového ventilu. Zkontrolujte jeho zapojení. (porucha je detekována a zobrazena pouze při požadavku na vytápění či ohřev TUV).	Stiskněte tlačítko Reset (1)
05	Porucha NTC čidla primárního okruhu	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla primárního okruhu kotle.	Kotel se nespustí (1)
08	Maximální počet resetování	Počet možných resetování byl již vyčerpán.	Je možné resetovat poruchu 5 krát za sebou, pak je funkce deaktivována nejméně na jednu hodinu a pak je možné zkusit jednou za hodinu po maximální počet pokusů 5. Odpojením a opětovným zapojením napájení kotle se znovu získá dalších 5 pokusů.
10	Nedostatečný tlak v kotli nebo v topné soustavě	Není zjištěn dostatečný tlak vody v topné soustavě, potřebný pro správný provoz kotle.	Zkontrolujte na tlakoměru kotle, jestli je tlak mezi 1÷1,2 bary a případně nastavte správný tlak.
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
12	Anomálie sondy zásobníku TUV	Elektronika detekuje anomálii sondy zásobníku TUV	Kotel nemůže produkovat teplou užitkovou vodu (1)
15	Chyba konfigurace	Elektronika detekuje poruchu nebo neshodnost na elektrických kabelech, kotel se nespustí.	V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován. Zkontrolujte, zda je kotel správně nakonfigurován (1)
16	Porucha ventilátoru	Objevuje se v případě mechanické nebo elektronické poruchy ventilátoru.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
20	Porucha v okruhu hlídání plamene	Zablokování z důvodu přítomnosti nežádoucího plamene. Porucha ionizačního okruhu - detekce plamene.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
23	Porucha čidla zpátečky z topení	Elektronika detekuje poruchu NTC čidla na zpátečce.	Kotel se nespustí (1)
24	Porucha funkčnosti tlačítek ovládacího panelu	Elektronika detekuje poruchu na tlačítkovém panelu.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1).
29	Porucha čidla spalin	Elektronika detekuje poruchu na sondě spalin	Kotel se nespustí (1)
31	Ztráta komunikace řídicí jednotkou	Objevuje se v případě nekompatibilního připojení k řídicí jednotce nebo v případě ztráty komunikace mezi kotlem a řídicí jednotkou.	Odpojte a znovu připojte napětí kotli. Pokud po zapnutí nedojde k detekování řídicí jednotky, kotel přechází do lokálního provozního režimu, to jest používá ovládací prvky na ovládacím panelu. V tomto případě nelze aktivovat funkci „Vytápění“ (1).
36	Přerušování komunikace IMG Bus	V důsledku poruchy na řídicí jednotce kotle, na zónové centrále (volitelné příslušenství) nebo na sběrnici IMG dojde k přerušování komunikace mezi jednotlivými komponenty.	Kotel nesplňuje požadavky na vytápění (1)
37	Nízké napájecí napětí	Objevuje se v případě, když je napájecí napětí nižší než jsou limity povolené pro správný provoz kotle.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
38	Ztráta signálu plamene	Objevuje se v případě, když je kotel v provozu a dojde k neočekávanému vypnutí plamene hořáku; dojde k novému pokusu o zapnutí a v případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
43	Zablokování v důsledku ztráty plamene	Objevuje se, pokud se vícekrát za sebou v průběhu stanovené doby objeví chyba „Ztráta signálu plamene (38)“.	Stiskněte tlačítko Reset, kotel před restartováním provede cyklus větrání. (1)
44	Zablokování v důsledku maximální doby otevření plynového ventilu	Objevuje se v případě, když dojde k překročení intervalu otevření plynového ventilu v případě nezapálení hořáku.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
45	Vysoká ΔT	Elektronika kotle detekuje vysokou ΔT mezi NTC čidlem primárního okruhu a NTC čidlem zpátečky z topné soustavy	Dojde k dočasnému omezení výkonu hořáku tak, aby nedošlo k poškození kondenzačního modulu, pokud obnovíte přípustnou ΔT kotle, vrátí se do normálního provozu. Zkontrolujte, zda v kotli cirkuluje voda, zda je oběhové čerpadlo nastaveno podle požadavků systému a zda správně funguje zpětná sonda (1) (2)
46	Zásah termostatu nízké teploty (volitelné příslušenství)	Pokud se během normálního provozu objeví nadměrné zvýšení teploty výstupu při provozu s nízkou teplotou, kotel se zablokuje.	Po vychlazení kotle je možné poruchu resetovat (viz návod) (1)
47	Dočasné omezení výkonu hořáku	V případě zjištění vysoké teploty spalin kotel sníží aktuální výkon, aby nedošlo k jeho poškození.	(1)
51	Ztráta komunikace s bezdrátovou řídicí jednotkou CAR	V případě ztráty komunikace mezi kotlem a jednotkou CAR v bezdrátové verzi bude signalizována porucha, od tohoto okamžiku je možné ovládat systém pouze pomocí ovládacího panelu kotle.	Zkontrolujte funkčnost bezdrátové řídicí jednotky CAR, zkontrolujte nabití baterie (viz příslušná příručka pokynů).
59	Frekvence napájecího napětí mimo rozsah	Elektronika detekuje nestandardní frekvenci elektrické sítě	Kotel se nespustí (1)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
60	Porucha zablokování oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo není v provozu kvůli jedné z následujících příčin: Čerpadlo zablokováno, porucha elektroniky čerpadla	Zkuste odblokovat oběhové čerpadlo podle pokynů v příslušném odstavci. V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
61	Přítomnost vzduchu v oběhovém čerpadle	Byl detekován vzduch uvnitř oběhového čerpadla, oběhové čerpadlo nemůže pracovat.	Proveďte odvzdušnění oběhového čerpadla a topného okruhu. V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
62	Nutné provést kompletní kalibraci	Elektronika kotle vyžaduje provedení "kompletní kalibrace". Může nastat při výměně elektroniky či při změnách parametrů v sekcích vzduch a plyn.	Kotel se nespustí (1)
72	Nutné provést rychlou kalibraci	Elektronika kotle zaznamenala změnu nastavení, je nutné provést "rychlou" kalibraci.	Kotel se nespustí (1)
73	Vysoká odchylka teplot NTC čidla primárního okruhu a bezpečnostního čidla.	Elektronika detekuje poruchu čtení teplot čidel NTC na výstupu, příčiny mohou být: vadné čidlo, nesprávné umístění, špatný oběh v systému, ucpání na straně vody primárního výměníku.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1)
74	Porucha bezpečnostního čidla	Elektronika detekuje poruchu výstupního bezpečnostního NTC čidla	Kotel se nespustí (1)
77	Porucha kontroly spalování	Na plynovém ventilu je detekován proud mimo rozsah.	Kotel se nespustí (1)
78	Porucha kontroly spalování	Je detekován vysoký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
79	Porucha kontroly spalování	Je detekován nízký proud na plynovém ventilu	Kotel se nespustí (1)
80	Zablokování v důsledku poruchy elektronické desky	Vyskytuje se v případě poruchy elektronické desky, která ovládá plynový ventil.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
84	Porucha spalování - snížení výkonu	Je detekován nízký vstupní tlak plynu. V důsledku toho dojde k dočasnému omezení výkonu kotle a signalizaci poruchy.	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“,			

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Kód chyby	Signalizovaná porucha	Příčina	Stav kotle / Řešení
87	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - tranzistor ovládací relé	Kotel se nespustí (1)
88	Porucha řízení plynového ventilu	Je detekováno selhání jednoho z komponentů, které ovládají plynový ventil - tranzistor ovládací relé	Kotel se nespustí (1)
89	Nestabilní signál plamene	Plamen je nestabilní v důsledku: přísávání spalin, odtah spalin, nestabilní tlak plynu, rychlost ventilátoru nestabilní v důsledku poruchy systému	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
90	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je (dlouhodobě) mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
91	Opakované nezdařené zapálení	Deska vyčerpala všechny možné kroky pro dosažení optimálního zapálení hořáku	Stiskněte tlačítko Reset (1)
92	Limitní korekce otáček ventilátoru	Elektronice kotle se nepodařilo dosáhnout žádané rychlosti ventilátoru	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
93	Signál spalování mimo rozsah	Signál spalování je (krátkodobě) mimo provozní rozsah.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
94	Porucha spalování	Detekováno nesprávné spalování (může být způsobeno nízkým tlakem plynu, recirkulací spalin či poruchou plynového ventilu nebo elektroniky)	V případě obnovení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován (1) (2)
95	Nestálý signál plamene	Systém detekuje nestabilitu signálu spalování.	Kotel pokračuje v provozu (1) (2)
96	Nefunkční odtah spalin	Objevuje se v případě ucpání odvodu spalin / odkouření.	Kotel se nespustí (1). V případě opětovného nastavení normálních podmínek se kotel spustí bez toho, že by musel být resetován
98	Blokace z důvodu max. počtu chyb	Je dosaženo maximálního počtu neblokačních poruch povolených softwarem.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
99	Všeobecné zablokování	Byla detekována porucha kotle.	Stiskněte tlačítko Reset (1)
(1) Pokud zablokování nebo anomálie přetrvávají, je nutné zavolat kvalifikovanou firmu (například autorizované asistenční středisko)			
(2) Tuto poruchu lze zkontrolovat pouze v seznamu chyb v menu „Informace“;			

2.6 MENU PARAMETRY A INFORMACE

Stisknutím tlačítka „INFO” alespoň na 1 sekundu se aktivuje „Menu informací“, které umožňuje zobrazení některých provozních parametrů kotle.

Pro zobrazení dalších parametrů stiskněte tlačítko **INFO**.

Pro výstup z menu stiskněte tlačítko **INFO**, dokud se neobjeví konec seznamu, anebo stiskněte tlačítko **RESET** nebo počkejte 15 minut.

Po vstupu do menu se na indikátoru (14) střídavě zobrazuje parametr prostřednictvím písmene "d" a číslo parametru, který se právě zobrazuje, jakož i hodnota samotného parametru.

Id Parametru	Popis
d0.0	Nepoužito
d0.1	Zobrazuje aktuálně měřenou impedanci plamene
d0.2	Zobrazuje aktuální teplotu otopné vody na výstupu z výměníku kotle
d0.3	Zobrazuje aktuální teplotu jednotky zásobníku
d0.4	Zobrazuje nastavenou teplotu vytápění
d0.5	Zobrazuje nastavenou teplotu teplé užitkové vody
d0.6	Zobrazuje aktuální venkovní teplotu (je-li připojena venkovní sonda - volitelné příslušenství). V případě teploty pod nulou je hodnota zobrazena jako blikající.
d0.7	Zobrazuje aktuální teplotu spalin (sonda 1)
d0.8	Zobrazuje teplotu otopné vody na zpátečce.
d09	Zobrazuje seznam posledních pěti poruch (seznam procházíte otáčením voliče teploty vytápění (4)). Otáčením voliče se změní nastavení otopného systému a pak lze kotel vypnout.
d1.0	Reset seznamu poruch. Po zobrazení „d1.0“ stiskněte tlačítko Reset, vymazání bude potvrzeno blikáním symbolů „88“ po dobu dvou sekund.
d1.1	Zobrazuje aktuální teplotu na bezpečnostním NTC čidle
d1.2	Zobrazuje provozní rychlost oběhového čerpadla
d1.3	Nepoužito
d1.4	Zobrazuje průtok oběhového čerpadla (l/h/100)
d1.5	Zobrazuje aktuální rychlost ventilátoru (ot/min/100)
d1.6	Zobrazuje aktuální teplotu spalin (sonda 2)

2.7 VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

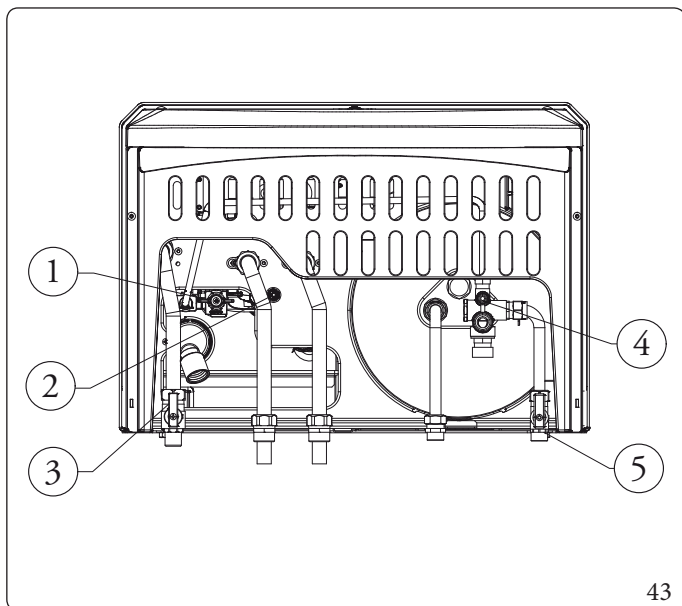
Vypněte přístroj přepnutím do režimu „off“, odpojte hlavní vypínač přístroje a uzavřete plynový ventil před přístrojem.

Nenechávejte přístroj zbytečně zapnutý, pokud jej delší dobu nepoužíváte.

2.8 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU

1. Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému (ručička manometru na přístroji by měla za studena ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bar).
2. Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena) je nutné provést opětovné dopuštění pomocí ventilu, který se nachází ve spodní části přístroje (Obr. 43).
3. Po provedení zásahu kohout uzavřete.
4. Pokud tlak dosáhne hodnot blízkých 3 barům, existuje nebezpečí zásahu pojistného ventilu (v takovém případě odstraňte vodu vypuštěním vzduchu z radiátoru pomocí odvzdušňovacího ventilu, až dokud se tlak nesníží na 1 bar, nebo požádejte o pomoc kvalifikovaný personál).
5. Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému kvalifikovanou servisní firmu, abyste zabránili jeho případnému nenapravitelnému poškození.

Spodní pohled:



Vysvětlivky (Obr. 43):

- 1 - Plnicí kohout kotle
- 2 - Vypouštěcí kohout kotle
- 3 - PLYNOVÝ kohout
- 4 - Vypouštěcí kohout bojleru
- 5 - Kohout na vstupu studené vody

2.9 VYPUŠTĚNÍ KOTLE

Pro vypuštění kotle použijte vypouštěcí ventil kotle (Obr.43).
Před provedením této operace se ujistěte, že je uzavřený plnicí kohout.



Pokud byl do okruhu systému zaveden glykol, ujistěte se, že jste jej rekuperovali a zlikvidovali v souladu s normou EN 1717.

2.10 VYPUŠTĚNÍ OKRUHU TUV

Pro provedení této operace vždy zavřete přívod studené užitkové vody před kotlem.
Otevřete veškeré kohoutky teplé užitkové vody, abyste umožnili vypuštění tlaku z okruhu.

2.11 VYPUŠTĚNÍ ZÁSOBNÍKU TUV

Pro vypuštění bojleru použijte vypouštěcí ventil kotle (Obr. 43).



Před provedením této operace uzavřete kohout na vstupu studené vody do bojleru a otevřete kterýkoliv kohout teplé vody užitkového okruhu, aby se vypustil vzduch ze zásobníku.

2.12 OCHRANA PROTIZAMRZNUTÍ

Přístroj je vybaven funkcí proti zamrznutí, která automaticky zapne hořák, když teplota klesne pod 4 °C (ochranná funkce z výroby do teploty 0 °C).

Veškeré informace o ochraně proti mrazu naleznete v oddíle pro instalačního technika v Odst. 1.5.

Aby byla zaručena integrita přístroje a okruhu TUV v oblastech, kde teplota klesne pod nulu, doporučujeme chránit topný systém ne-mrznoucí kapalinou a instalovat do přístroje sadu proti zamrznutí Immergas.

2.13 DLOUHODOBÁ NEČINNOST

V případě dlouhodobé nečinnosti kotle doporučujeme také:

1. odpojit elektrické napájení;
2. zcela vyprázdníte topný okruh (pokud je v systému přítomen glykol, je třeba se tomu vyhnout) a užitkový okruh přístroje. V systému, který je často vypouštěn, je nezbytné provádět plnění náležitě upravenou vodou, aby se odstranila tvrdost, která může vést k usazování vodního kamene.

2.14 ČIŠTĚNÍ PLÁŠTĚ KOTLE

1. Plášť přístroje vyčistíte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního mýdla.



Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

2.15 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku přístroje, svěřte všechny s tím spojené operace kvalifikované firmě a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a plynu.

3 POKYNY PRO ÚDRŽBU A POČÁTEČNÍ KONTROLU

3.1 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



Technici, kteří provádějí instalaci a údržbu zařízení, musí povinně používat osobní ochranné prostředky (OOP) stanovené příslušnými platnými právními předpisy. Seznam případných (OOP) není konečný, neboť o nich rozhoduje zaměstnavatel.



Před provedením jakéhokoliv zásahu údržby se ujistěte, zda:

- bylo vypnuto elektrické napájení zařízení;
- byl uzavřen plynový kohout;
- byl vypuštěn tlak z topného okruhu a okruhu TUV.



Riziko poškození materiálů v důsledku sprejů a kapalin pro vyhledání netěsností

Spreje a kapaliny pro vyhledávání netěsností ucpou referenční otvor (Obr. 48) plynového ventilu, čímž dojde k jeho nenapravitelnému poškození.

Při instalaci a opravách nestříkejte spreje nebo kapaliny do horní části plynového ventilu (strana elektrického připojení).



Dodávka náhradních dílů

Pokud budou během zásahů údržby nebo oprav použity nevhodné nebo necertifikované náhradní díly, způsobí to nejenom propadnutí záruky na zařízení, ale shoda výrobku již nemusí platit a samotný výrobek nemusí vyhovovat platným předpisům; v souvislosti s výše uvedeným při výměně součástí používejte pouze originální náhradní díly Immergas.



V případě mimořádné údržby zařízení je třeba se seznámit s technickou dokumentací, obraťte se na autorizované servisní středisko.

3.2 POČÁTEČNÍ KONTROLA

Před uvedením přístroje do provozu:

- ověřit shodu použitého plynu s plynem, pro který je kotel nastaven (typ plynu se objeví na displeji při prvním napájení, je viditelný na typovém štítku nebo kontrolou příslušného parametru „G“);
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarity L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je topný okruh naplněn vodou, podle ručičky tlakoměru, která má ukazovat tlak 1÷1,2 bar;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat správnou kalibraci počtu otáček ventilátoru;
- zkontrolovat CO₂ ve spalinách při:
 - maximálním výkonu
 - zapalovacím výkonu
 - minimálním výkonu
- hodnoty musí odpovídat hodnotám, uvedeným v příslušných tabulkách (odst. 3.3);
- vyplňte a nalepte na spotřebič vedle výrobního štítku (Odst. 1.4) nálepku s údaji o instalaci, s uvedením stejných údajů jako v tomto návodu k použití (Odst. 4.5) na faksimile nálepky;
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat funkci hlavního vypínače umístěného před kotlem;
- zkontrolovat, zda koncové díly sání a výfuku nejsou ucpané;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat ohřev TUV;
- zkontrolovat těsnost hydraulických spojů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je zapotřebí.



Pokud by výsledek byť jen jedné kontroly související s bezpečností měl být negativní, nesmí být kotel uveden do provozu.

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.3 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA KOTLE



Pro zajištění provozuschopnosti, bezpečnosti a účinnosti zařízení v čase je třeba minimálně jednou ročně provést následující operace kontroly a údržby.

INSTALATÉR

- Vyčistěte výměník na straně spalin.
- Vyčistěte hlavní hořák.
- Zkontrolujte správné umístění, neporušenost a čistotu kombinované elektrody; odstraňte případně zoxidované části.
- Pokud se ve spalovací komoře objeví usazeniny, je nezbytné je odstranit a vyčistit spirály výměníku pomocí nylonového kartáče; nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné materiály, které mohou poškodit samotnou spalovací komoru. Kromě toho je také zakázáno používat alkalické nebo kyselé čisticí prostředky.
- Zkontrolujte integritu izolačních panelů ve spalovací komoře a v případě poškození je vyměňte.
- Zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojek a vzniku stop po nánosech kondenzátu uvnitř uzavřené spalovací komory.
- Zkontrolujte obsah sifonu na odvod kondenzátu.
- Vizually zkontrolujte, zda je sifon řádně naplněn kondenzátem a případně jej doplňte.

UŽIVATEL

- Zkontrolujte, zda v sifonu vypouštění kondenzátu žádné nečistoty neblokují průchod kondenzátu; také zajistěte, aby celý okruh na odvádění kondenzátu byl volný a účinný.
- V případě překážek (špína, usazeniny, atd.) s následným únikem kondenzátu do spalovací komory je nezbytné nahradit izolační panely.
- Zkontrolujte, zda je těsnění hořáku a plynového kolektoru dokonale účinné, v opačném případě je vyměňte. V každém případě se musí těsnění měnit nejméně každé dva roky bez ohledu na jejich stav.
- Zkontrolujte, zda hořák je neporušený, bez deformací, prasklin a je správně připojen ke krytu spalovací komory; v opačném případě je nezbytné jej nahradit.
- Vizually zkontrolujte, zda-li vývod bezpečnostního pojistného ventilu není ucpaný.
- Zkontrolujte přetlak expanzní nádoby po tom, co bylo provedeno snížení tlaku na hodnotu nula (čitelné na tlakoměru kotle), to jest 1,0 bar.
- Zkontrolujte, zda-li je statický tlak v zařízení (za studena a po opětovném napuštění systému pomocí plnicího kohoutu) mezi 1 a 1,2 bary.

SERVIS

- Zásah regulačních sond systému;
- Zásah regulačního termostatu TUV.
- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.
- Zkontrolujte, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
 - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
 - spínač tlaku otopné soustavy.
- Zkontrolujte stav a celistvost elektrického systému, a to především:
 - Kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
 - Nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.
- Zkontrolujte zapalování a provoz.
- Zkontrolujte CO₂ použitím funkce kominík se třemi výkonnostními stupni a s použitím parametrů uvedených v níže uvedené tabulce. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost kombinované elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. Potom aktivujte funkci "kompletní kalibrace".
- Zkontrolujte CO₂ použitím funkce kominík se dvěma výkonnostními stupni a s použitím parametrů uvedených v níže uvedené tabulce. V případě zjištění hodnot mimo specifikované tolerance zkontrolujte neporušenost kombinované elektrody a v případě potřeby ji vyměňte, vyměňte také příslušné těsnění. V tomto okamžiku aktivujte funkci „Nastavení poměru vzduch-plyn“.
- Ověřte správný provoz řídicích a seřizovacích prvků zařízení, a to především:

TECHNICKÉ ÚDAJE

- Zásah regulačních sond systému;
- Zásah regulačního termostatu TUV.
- Zkontrolujte těsnost plynového okruhu kotle a jeho vnitřního okruhu.
- Zkontrolujte zásah okruhu kontroly plamene, tedy že elektronika detekuje přítomnost/nepřítomnost plamene, čas zásahu musí být kratší než 10 sekund.

Victrix Zeus 25

Typ plynu	CO ₂ při jmenovitém výkonu	CO ₂ při zapalovacím výkonu	CO ₂ při minimálním výkonu
G20	9,2 (8,6 ÷ 9,8) %	9,2 (8,6 ÷ 9,8) %	9,0 (8,4 ÷ 9,6) %
G31	10,2 (9,6 ÷ 10,8) %	10,1 (9,5 ÷ 10,7) %	10,0 (9,4 ÷ 10,6) %

Typ plynu	O ₂ při jmenovitém výkonu.	O ₂ při zapalovacím výkonu	O ₂ při minimálním výkonu
G20	4,4 (5,5 ÷ 3,3) %	4,5 (5,6 ÷ 3,4) %	4,8 (5,9 ÷ 3,7) %

Victrix Zeus 32

Typ plynu	CO ₂ při jmenovitém výkonu	CO ₂ při zapalovacím výkonu	CO ₂ při minimálním výkonu
G20	9,2 (8,6 ÷ 9,8) %	9,2 (8,6 ÷ 9,8) %	9,0 (8,4 ÷ 9,6) %
G31	10,2 (9,6 ÷ 10,8) %	10,1 (9,5 ÷ 10,7) %	10,0 (9,4 ÷ 10,6) %

Typ plynu	O ₂ při jmenovitém výkonu.	O ₂ při zapalovacím výkonu	O ₂ při minimálním výkonu
G20	4,4 (5,5 ÷ 3,3) %	4,5 (5,6 ÷ 3,4) %	4,8 (5,9 ÷ 3,7) %



V případě roční kontroly zařízení musí být maximální hodnota CO nižší než 700 ppm (0 % O₂). Pokud je hodnota CO vyšší, zařízení vyžaduje údržbu/opravu.



Pokud je plánována instalace připravená pro vodík s podílem H₂ do 20 % (vztaheno na plyn distribuovaný v distribuční síti podle místních platných předpisů), musí se všechny kalibrační operace přístroje vztahovat na hodnoty O₂ uvedené v tabulce výše.

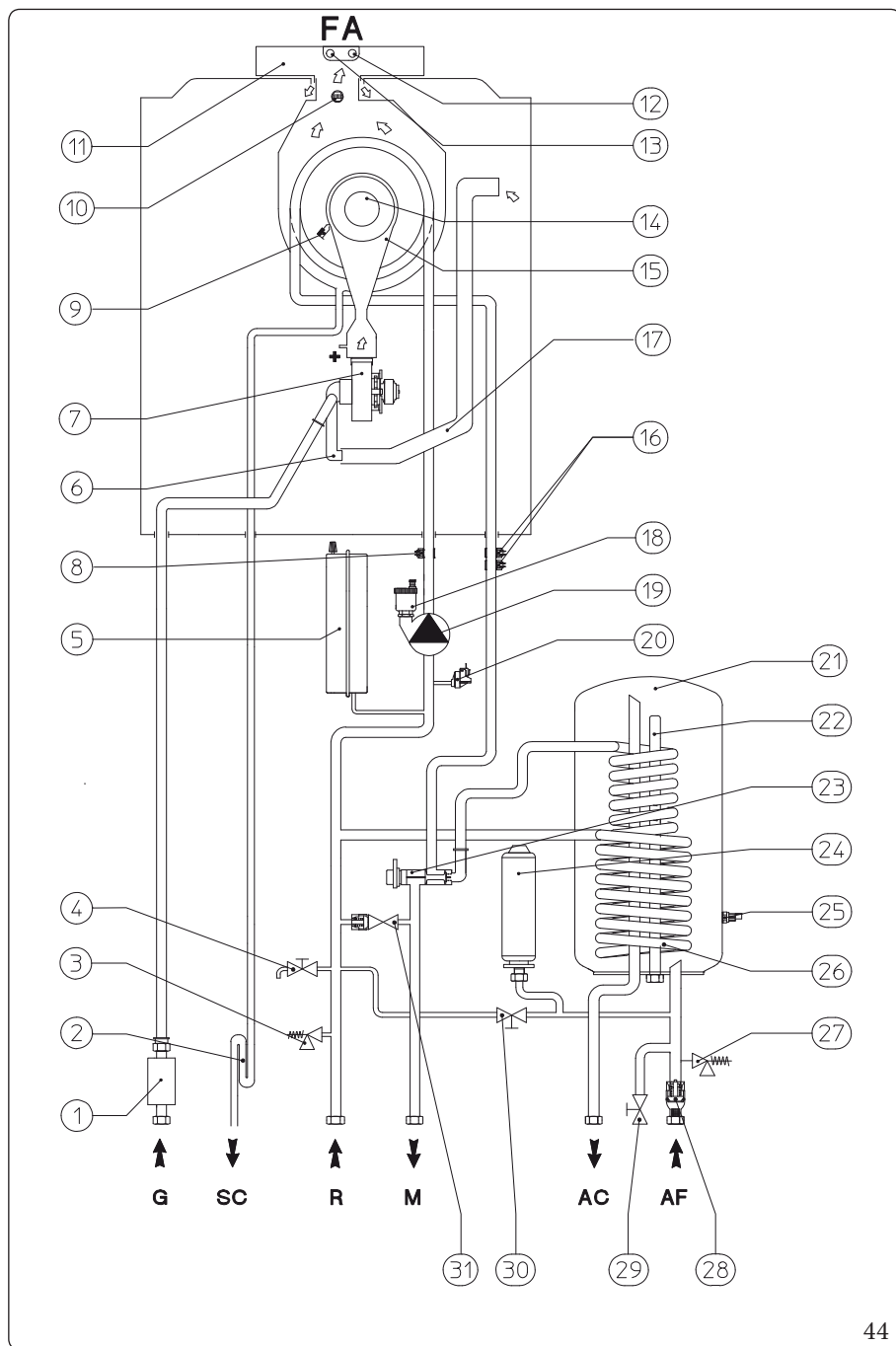


Kromě roční údržby je třeba pravidelně a způsobem odpovídajícím platné technické legislativě provádět kontrolu účinnosti topného systému.



Při jmenovité regulaci tepelného toku, pokud není dosaženo O₂ při plně otevřeném regulátoru průtoku plynu, není nutné žádné další nastavení.

3.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA

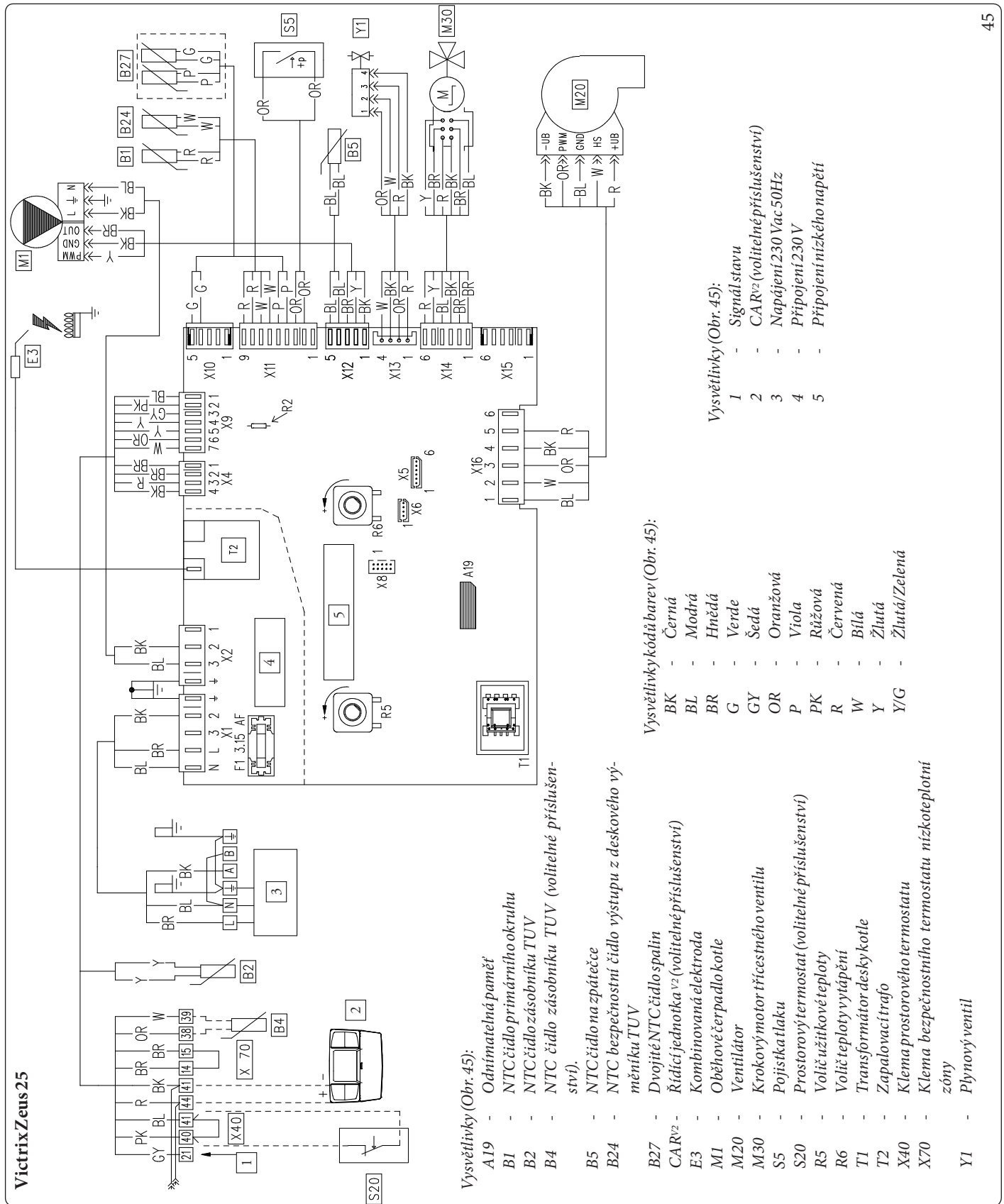


Vysvětlivky (Obr. 44):

- 1 - Plynový ventil
- 2 - Sifon pro odvod kondenzátu
- 3 - Pojistný ventil 3 bar
- 4 - Vypouštěcí ventil kotle
- 5 - Expanzní nádoba kotle
- 6 - Směšování vzduch / plyn
- 7 - Ventilátor
- 8 - NTC čidlo na zpátečce
- 9 - Kombinovaná elektroda
- 10 - NTC čidlo spalin
- 11 - Sběrač spalin
- 12 - Jímka pro analýzu nasávaného vzduchu.
- 13 - Jímka pro analýzu nasávaného vzduchu
- 14 - Hořák
- 15 - Kryt hořáku s kolektorem plynu
- 16 - NTC čidla
- 17 - Trubka sání vzduchu
- 18 - Odvzdušňovací ventil
- 19 - Oběhové čerpadlo kotle
- 20 - Pojistka tlaku
- 21 - Nerezový zásobník TUV
- 22 - Hoříčková anoda
- 23 - Třicestný ventil (motorizovaný)
- 24 - Expanzní nádoba teplé užitkové vody
- 25 - NTC čidlo okruhu TUV
- 26 - Nerezová spirála zásobníku TUV
- 27 - Pojistný ventil 8 bar
- 28 - Zpětná klapka na vstupu studené vody
- 29 - Vypouštěcí ventil zásobníku TUV
- 30 - Dopouštěcí ventil kotle
- 31 - By-pass

- G - Přívod plynu
- AC - Výstup TUV
- AF - Vstup studené vody
- SC - Odvod kondenzátu
- M - Výstup do topného systému
- R - Zpátečka z topného systému

3.5 ELEKTRICKÉ SCHÉMA



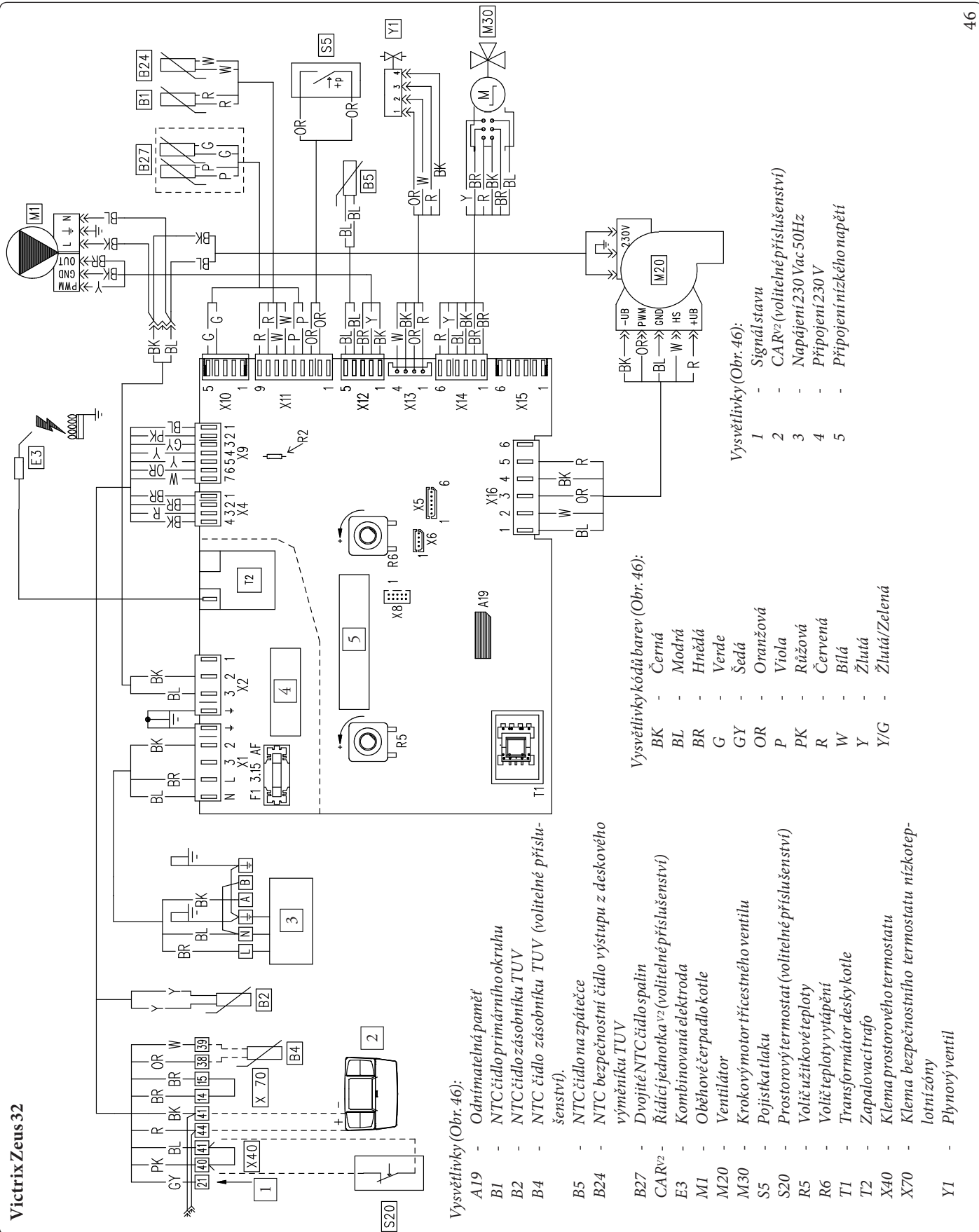
Prostorový termostat se připojuje na svorky 40 a 41 kotle, přičemž se musí odstranit klema X40.

Případná řídicí jednotka CARv2 musí být zapojena na svorky 44 a 41, je třeba respektovat polaritu a odstranit klemu X40.

Konektor X5 slouží pro připojení desky relé (volitelné příslušenství).

Konektor X6 slouží pro připojení servisního PC.

Konektor X8 slouží pro aktualizaci softwaru elektroniky.



Prostorový termostat se připojuje na svorky 40 a 41 kotle, přičemž se musí odstranit klema X40.
 Případná řídicí jednotka CARv2 musí být zapojena na svorky 44 a 41, je třeba respektovat polaritu a odstranit klemu X40.
 Konektor X5 slouží pro připojení desky relé (volitelné příslušenství).
 Konektor X6 slouží pro připojení servisního PC.
 Konektor X8 slouží pro aktualizaci softwaru elektroniky.

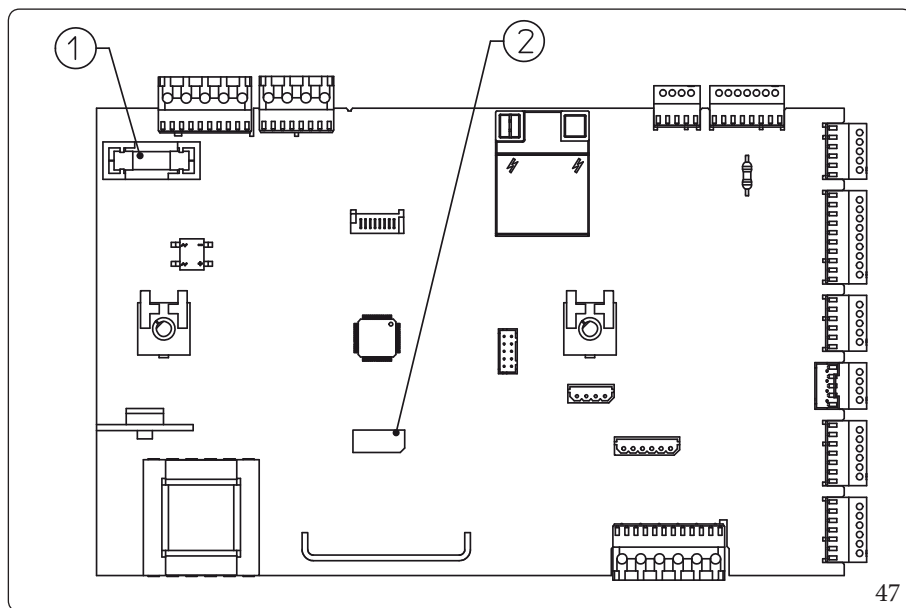
3.6 ODNÍMATELNÁ PAMĚŤ

Elektronická deska je vybavena odnímatelnou pamětí (Ref. 2 Obr. 47), na které jsou zaznamenány všechny provozní parametry a nastavení kotle.

V případě výměny elektronické desky lze znovu použít paměť z vyměněné desky, takže není nutné provádět nové nastavení parametrů.



Výměna paměti musí být provedena po odpojení všech elektrických připojení elektronické desky.



Vysvětlivky (Obr. 47):

- 1 - Pojistka 3,15 AF
- 2 - Odnímatelná paměť (A19)

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.7 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické pomoci).

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Zápach plynu	Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu.	Zkontrolujte těsnost přívodního plynového okruhu.
Opakované zablokování zapalování	Absence plynu. Výstup odvodu kondenzátu ucpaný.	Zkontrolujte přítomnost tlaku v síti a je-li přívodní plynový ventil otevřený. Obnovte fungování vypouštění kondenzátu zkontrolováním, zda kondenzát nenarušil: komponenty spalování, ventilátor a plynový ventil.
Nerovnoměrné spalování nebo hlučnost	Znečištěný hořák, ucpaný primární výměník, nesprávné parametry spalování, nesprávně instalovaný koncový díl nasávání-vypouštění.	Zkontrolujte uvedené komponenty.
Neoptimální zapnutí při prvním zapálení hořáku	První zapálení hořáku (po kalibraci) nemusí být vždy optimální.	Systém automaticky provede seřízení zapalování, dokud zapalování hořáku nebude optimální.
Časté zásahy funkce bezpečnostního termostatu přehřátí	Může záviset od nedostatku vody v kotli, nízkého oběhu vody v soustavě nebo od zablokovaného oběhového čerpadla (Odst. 1.31 - 1.32 - 1.33).	Zkontrolujte na tlakoměru, je-li tlak topném okruhu ve shodě s uvedenými limity. Zkontrolujte, jestli nejsou ventily radiátorů uzavřeny a jestli oběhové čerpadlo funguje.
Ucpaný sifon	Usazeniny nečistot či spalin ve vnitřní části.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Ucpaný výměník	Může být důsledkem ucpání sifonu.	Zkontrolujte, zda v něm nejsou zbytky materiálu, který by zabraňoval průchodu kondenzátu.
Hlučnost zařízení	Přítomnost vzduchu v systému.	Zkontrolovat, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Odst. 1.35). Zkontrolujte, zda je tlak systému a předběžné plnění expanzní nádoby v přednastavených mezích. Hodnota předběžného plnění expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku systému musí být mezi 1 a 1,2 baru.
Hlučnost kondenzačního modulu	Přítomnost vzduchu v modulu.	Použit ruční odvzdušňovací ventil (Odst. 1.35) na odstranění eventuálního vzduchu uvnitř kondenzačního modulu. Po ukončení operace uzavřít ruční odvzdušňovací ventil.
Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody	Ucpaný kondenzační modul nebo výměník TUV.	Obratě se na servisní středisko Immergas, které má k dispozici prostředky pro čištění modulu nebo výměníku TUV.
Nedostatečný ohřev teplé užitkové vody	Ucpaný výměník užitkové vody.	Obratě se na autorizované středisko technické pomoci, které má k dispozici prostředky pro čištění výměníku užitkové vody.

Červená LED oběhového čerpadla (UPM3)

Pro tuto anomálii mohou existovat tři možné příčiny:

Porucha	Možné příčiny	Řešení
Nízké napájecí napětí	Po přibližně 2 sekundách se LED změní ze zelené na červenou a oběhové čerpadlo se zastaví.	Vyčkejte, dokud napájecí napětí nestoupne; při opakovaném spuštění oběhového čerpadla se led změní na zelenou s prodlevou přibližně jednu sekundu. Poznámka: průtok se sníží při klesání napájecího napětí.
Rotor zablokovaný	Když je čerpadlo napájeno se zablokovaným rotorem, změní se LED po přibližně 4 sekundách ze zelené na červenou,	Při ručním odblokování hřídele působte opatrně na šroub ve středu hlavy; uvolněním rotoru nastane okamžitá cirkulace a LED se změní z červené na zelenou po asi 10 sekundách.
Elektrická chyba		Zkontrolujte, zda na oběhovém čerpadle není porucha (na kabeláži nebo vlastní elektronice).

3.8 PŘESTAVBA PŘÍSTROJE NA JINÝ TYP PLYNU



Operace přizpůsobení typu plynu musí být svěřena autorizované společnosti (například autorizovanému středisku technické pomoci).

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- Zvolit v programovacím menu „G“ typ plynu zvolením „nG“ pro zemní plyn a „LG“ pro kapalný plyn GPL (Odst. 3.14).
- Nebo vstoupit do příslušného podmenu a nastavit provoz za použití směsi vzduchu a propanu „AP“.
- Provedte kompletní kalibraci (Odst. 3.10); během kalibrace zkontrolujte a případně opravte hodnotu CO₂.
- Po provedení změny nalepte na výrobní štítek nálepku obsahující údaje o změněném plynu.

Seřízení musí být prováděno adekvátně k použitému plynu, resp. k tabulce pro seřízení (Odst. 4.2).

Kontrola, kterou je třeba provést po přestavbě na jiný typ plynu.

Po ověření, že změna na jiný typ plynu a kalibrace byly úspěšné, musíte ověřit, zda:

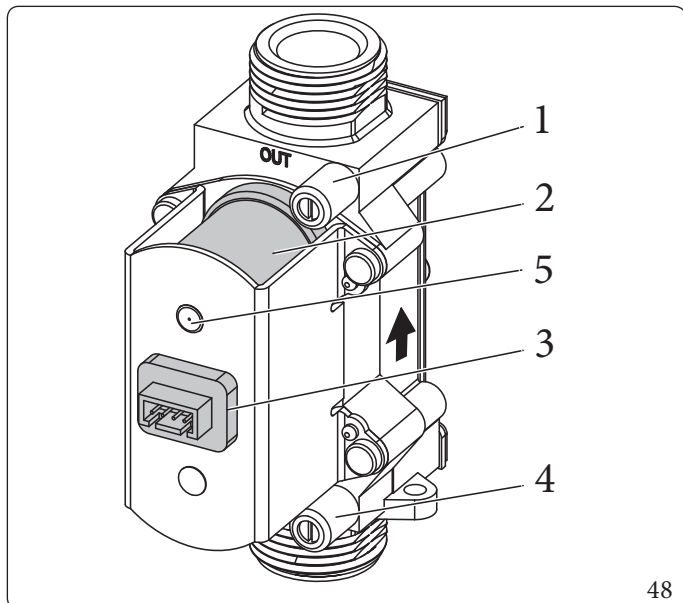
- nedochází k návratu plamene ve spalovací komoře;
- plamen hořáku není příliš vysoký a je stabilní (netrhá se od hořáku);



Měřicí místa pro seřízení musejí být perfektně uzavřena a nesmí docházet ke ztrátám plynu v okruhu.



Zásahy údržby musí provádět kvalifikovaná společnost (například autorizované středisko technické pomoci).



48

Vysvětlivky (Obr. 48):

- 1 - Měřicí bod výstupního tlaku plynu
- 2 - Cívka
- 3 - Připojovací konektor
- 4 - Měřicí bod vstupního tlaku plynu
- 5 - P. Ref. (Referenční tlak)

3.9 TYPY KALIBRACE PŘI VÝMĚNĚ DÍLŮ

V případě mimořádné opravy přístroje s výměnou dílů jako je elektronická deska (není-li znovu použita odnímatelná paměť z nahrazené desky), částí vzduchového - plynového okruhu a okruhu kontroly plamene je nutno provést kalibraci přístroje.

Vyberte typ kalibrace, kterou je třeba provést, jak je uvedeno v následující tabulce.

Náhradní díl	Požadovaný typ nutné kalibrace
Plynový ventil	Rychlá kalibrace
Ventilátor	Rychlá kalibrace
Hořák	Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Kombinovaná elektroda	Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Elektronická deska (Nová elektronická deska bez použití stávající odnímatelné paměti)	Obnovte parametry Kompletní kalibrace s ověřením CO ₂
Elektronická deska (Použití stávající odnímatelné paměti z původní desky kotle)	Není potřebná žádná kalibrace.

3.10 FUNKCE KOMPLETNÍ KALIBRACE



Před provedením kompletní kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsány v odst. 1.27 a 1.28).

V případě výskytu poruchy „62" nebo „72" (Odst. 2.5) kotel sám zruší všechny požadavky.

Během kalibrace lze zkontrolovat správnou hodnotu CO₂ a případně jej upravit, jak je popsáno v Odst. 3.11).

Teplou energii odebírejte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku teplé vody.



V tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.

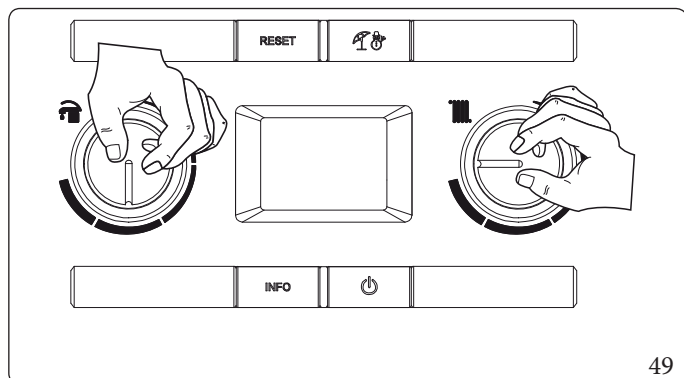
Kalibrační procedura zahrnuje několik fází:

- nastavení jmenovitého výkonu;
- nastavení zapalovacího výkonu - střední výkon;
- nastavení minimálního výkonu;
- autotest kalibrace.

Každá kalibrační fáze, když se provádí bez úprav a variací parametrů, má maximální dobu trvání 5 minut, poté se přechází na další parametr až do ukončení kalibrace.

Aktivace kompletní kalibrace.

Pro přístup do kompletní kalibrační fáze je nezbytné zapnout kotel, umístit volič užitkového okruhu do polohy „šest hodin", volič vytápění do polohy „devět hodin" (Obr.49) a stisknout tlačítko **RESET** po dobu asi 8 sekund, dokud se neaktivuje funkce „kominík", poté do 3 sekund stisknout tlačítko .







V této fázi, je-li teplota čtená sondou zásobníku TUV nižší než 60°C, může být kalibrace provedena při ohřevu TUV.

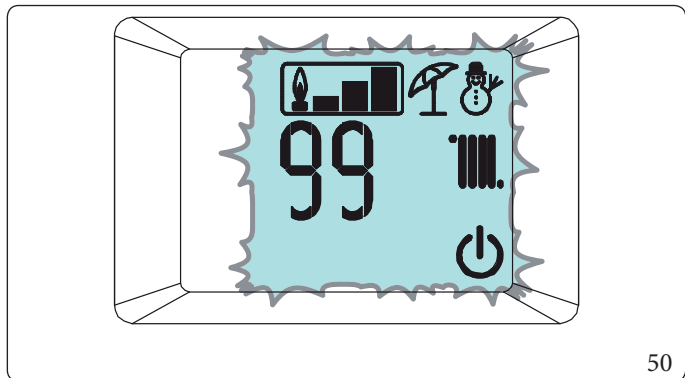
Pokračujte v operacích popsány pro aktivaci kalibrace.

Pokud má být energie vyvíjená na topném okruhu odebrána, otočte volič do polohy 0 po aktivaci funkce kalibrace.


Jmenovitý výkon

Po aktivaci funkce kotel provádí operace nezbytné pro kalibraci při jmenovitém výkonu.

V této fázi na displeji blikají ikony: , ,  a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (99%); po stabilizaci spalování začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene () (toto může trvat několik minut), který indikuje dosažení jmenovitého výkonu.







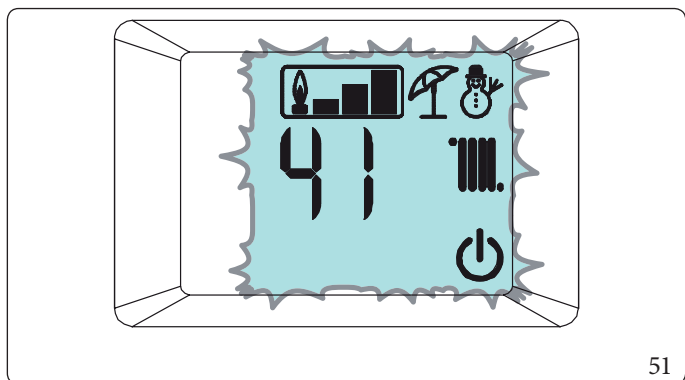
50

Pouze po rozblíknání rámečku přítomnosti plamene () je možné korigovat hodnotu CO₂ (Odst. 3.11) nebo přepnout na další výkon stisknutím tlačítka **INFO**.


Střední zapalovací výkon

Po potvrzení kalibrace jmenovitého výkonu se provádí kalibrace přístroje při středním výkonu (nebo zapalovacím výkonu).

V této fázi na displeji blikají ikony: , ,  a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (obvykle 41%, ale může se měnit v závislosti na modelu kotle); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene () , který indikuje uložení nastavení při středním výkonu.







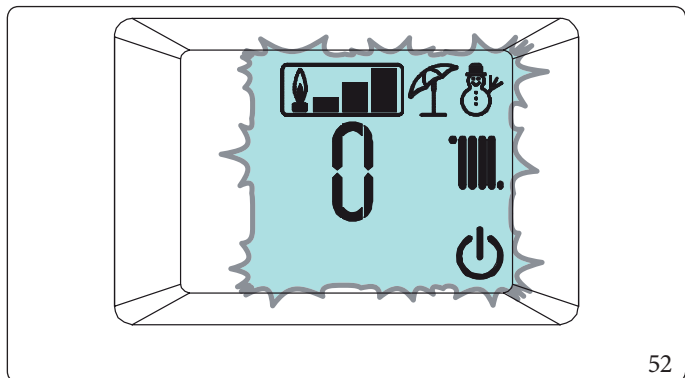
51

Pouze po rozblíknání rámečku přítomnosti plamene () je možné korigovat hodnotu CO₂ (Odst. 3.11) nebo přepnout na další výkon stisknutím tlačítka **INFO**.



Minimální výkon

Po provedení kalibrace při zapalovacím středním výkonu se provádí kalibrace při minimálním výkonu.

V této fázi na displeji blikají ikony: , ,  a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem (0%); po vyhledání a stabilizaci parametrů začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene () , který indikuje uložení nastavení při minimálním výkonu.



52

Pouze po rozblíknání rámečku přítomnosti plamene () je možné korigovat hodnotu CO₂ (Odst. 3.11) nebo přepnout na další výkon stisknutím tlačítka .

Autotest kalibrace

Po dokončení kalibrace kotel provádí autotest trvající asi minutu, během kterého může pracovat v různých výkonech; v této fázi není možné provést změny provozních parametrů nebo zrušit probíhající operace, je rovněž nezbytné vyhnout se odpojení napájení kotle.

3.11 REGULACE CO₂

Během kompletní kalibrace (Odst. 3.10) je možné měnit hodnoty CO₂.






Pro získání přesné hodnoty CO₂ ve spalinách musí technik zasunout vzorkovací sondu až na doraz jímky pro odběr vzorku spalin.

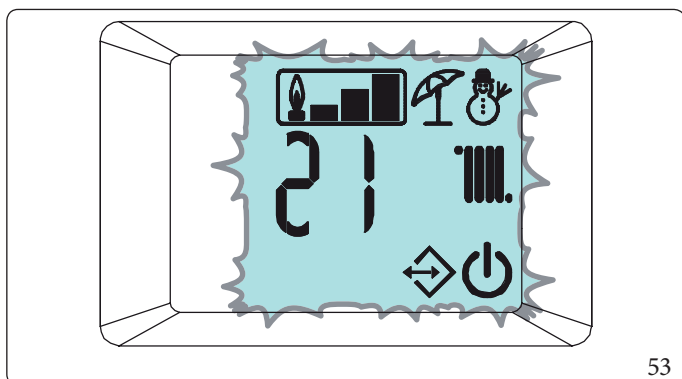


V případě kalibrace pro směs propanu a vzduchu je nutné nastavit analyzátor na režim LPG.


Zkontrolujte, zda hodnota CO₂ odpovídá hodnotě v tabulce (Odst. 4.2) (s maximální tolerancí $\pm 0,2\%$), v opačném případě upravte hodnotu jak je popsáno níže:


Ve fázi kalibrace, když začne blikat rámeček symbolu přítomnosti plamene () (který indikuje dosažení zvoleného výkonu) je možné modifikovat hodnotu CO₂ stisknutím tlačítka „RESET“.

V této fázi na displeji blikají ikony: , , , ,  a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním nastaveným spalováním.



53

Chcete-li zvýšit nastavení impedance, stiskněte tlačítko , pro snížení stiskněte tlačítko **INFO**. Zvyšováním impedance se snižuje hodnota CO₂ a naopak.

Po změně parametru počkejte, dokud hodnota nebude přijata systémem (indikováno blikáním rámečku symbolu přítomnosti plamene )

-Pro potvrzení nastavené hodnoty stiskněte tlačítko **RESET**.

3.12 RYCHLÁ KALIBRACE

Tato funkce umožňuje nastavit kotel automaticky bez možnosti měnit zjištěné parametry. Obvykle se „rychlá kalibrace“ používá po nastavení typu a délky odkouření v menu „F“, což po provedení změny generuje chybu „72“.



Před provedením rychlé kalibrace se ujistěte, zda jsou splněny všechny požadavky popsané v odst. 1.27 - 1.28.



Pro vstup do této funkce je nezbytné, aby nebyly aktivní žádné požadavky na vytápění či ohřev TUV

V případě, že je přítomna anomálie „72“ (Odst. 2.5), kotel sám zruší všechny požadavky.

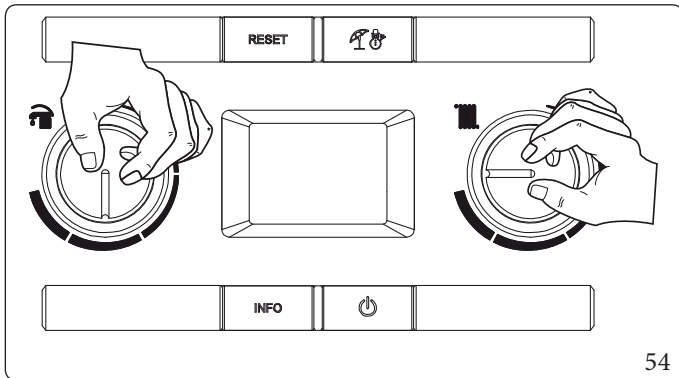
Tepelnou energii odebírejte pomocí topného okruhu, nebo ji lze odebírat okruhem ohřevu TUV otevřením jakékoliv kohoutku teplé vody.



V tomto případě je jediným aktivním ovládacím prvkem teploty NTC čidlo, které omezuje maximální teplotu na výstupu z kotle na 90°C, dávejte proto pozor, abyste se neopařili.

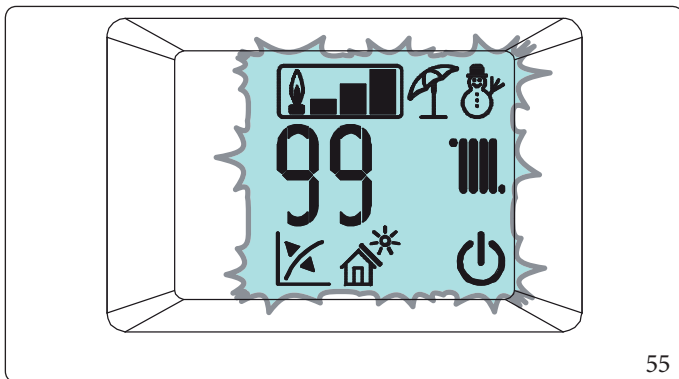
Pro přístup do rychlé kalibrační fáze je nezbytné zapnout kotel, umístit volič užitkového okruhu do polohy „šest hodin“, volič vytápění do polohy „devět hodin“ (Obr.49) a stisknout tlačítko **RESET** po dobu asi 8 sekund, dokud se neaktivuje funkce „kominík“, poté do 3 sekund stisknout tlačítko **RESET**.

V této fázi, je-li teplota čtená sondou zásobníku TUV nižší než 60°C, může se kotel zapnout.



Pokud má být energie vyvíjená na topném okruhu odebrána, otočte volič do polohy 0 po aktivaci funkce kalibrace.

Po aktivaci funkce kotel provádí postupně kroky nezbytné pro kalibraci při jmenovitém, zapalovacím a minimálním výkonu.



V této fázi na displeji blikají ikony: , , ,  a bude zobrazena provozní teplota střídavě s aktuálním provozním výkonem.

Průběh kalibračních kroků (jmenovitý, střední a minimální) je automatický a je nezbytné vyčkat až do ukončení kalibrace.

3.13 TEST SPALINOVÉ CESTY

Chcete-li definovat hodnotu, kterou je nutné nastavit v parametru „délka spalibnové cesty“ „F0“ proveďte měření diferenčního tlaku v „testu spalínové cesty“.



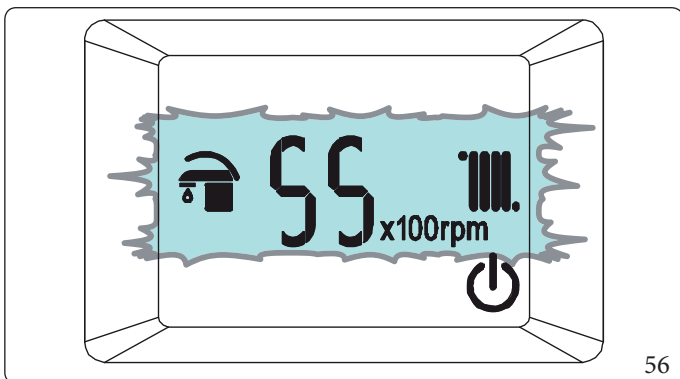
Před zahájením testování se ujistěte, zda je sifon na odvod kondenzátu správně naplněn a zda se v okruhu sání vzduchu a odvodu spalín nevyskytují žádné překážky a spalovací komora je dokonale uzavřená a je již nainstalován celý systém odkouření.

Jakmile bude test proveden, запиšte si zjištěnou hodnotu do příslušné tabulky, abyste ji měli k dispozici pro budoucí testování.

Pro aktivaci této funkce musí být kotel v režimu „Stand-by“ indikovaném zobrazeným symbolem (☺).



V případě, že je kotel připojen k řídicí jednotce CAR^{v2} se „pohotovostní“ režim aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.



Pro aktivaci funkce stiskněte současně tlačítka „RESET“ a „☺“, dokud funkce nebude aktivována; aktivace bude zobrazena uvedením rychlosti otáček ventilátoru (ve stovkách otáček) a blikáním symbolů „TUV“ (☺) a „vytápění“ (🔥).

Kotel zůstane v tomto režimu maximální dobu 15 minut a bude udržovat konstantní rychlost ventilátoru.

Funkce skončí po uplynutí 15 minut, nebo zvolením (☺).

Změřte diferenční tlak ΔP mezi dvěma měřícími místy (Ref. 13, Obr. 41) a nastavte parametr F0 dle hodnot uvedených v tabulce níže:

VICTRIX ZEUS 25	
Parametr F0	Tlak
0	≤ 75 Pa
1	< 75 Pa
2	> 110 Pa
Hodnota zjištěná při uvedení do provozu	

VICTRIX ZEUS 32	
Parametr F0	Tlak
0	≤ 125 Pa
1	> 125 Pa
2	> 180 Pa
Hodnota zjištěná při uvedení do provozu	



Testování musí být provedeno při uzavřených jímkách pro analyzátor spalín, aby byl systém vzduchotěsný.

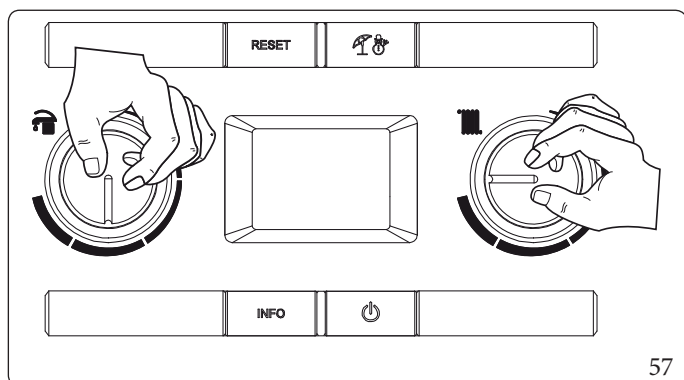


V případě poruchy přístroje můžete provést testování systému odkouření, abyste zjistili, zda nejsou přítomné žádné překážky v systému odkouření. Hodnoty odlišné od těch, které jsou ve výše uvedených tabulkách, svědčí o poruše odtahového systému, zejména odvodu spalín s nadměrnými ztrátami nebo o ucpaném odkouření.

3.14 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ DESKY

Přístroj je připraven pro případné naprogramování určitých provozních parametrů.

Úpravou těchto parametrů, jak je popsáno níže, můžete přístroj přizpůsobit svým specifickým potřebám.



Pro přístup do režimu programování je zapotřebí otočit volič TUV do polohy „6 hodin“, volič vytápění do polohy „9 hodin“ a stisknout asi na 8 sekund tlačítka „RESET“ a „TUV“ (Obr. 49).

Po spuštění programování je možné procházet pět nabídek (G, P, t, A, F) stisknutím tlačítka „TUV“ na 1 sekundu.

Voličem „TUV“ se zvolí parametr (v menu, které obsahuje více parametrů) a otáčením voliče „regulace vytápění“ se modifikuje jeho hodnota.

Pro uložení nové hodnoty editovaného parametru do paměti desky stiskněte na dobu 1 sekundy tlačítko „RESET“.

Uložení do paměti je potvrzeno nápisem „88“ na indikátoru (Ref. 14 (Obr. 42)) po dobu 2 sekund.

Z režimu programování lze vystoupit automaticky po uplynutí 15 minut nečinnosti nebo současným stisknutím tlačítek „RESET“ a „TUV“.



V případě potřeby lze obnovit výchozí hodnoty parametrů „S“ a „P0 ÷ P2“ dočasnou změnou typu plynu (parametr „G“) a obnovit je podle skutečných pracovních podmínek (počkejte asi 10 sekund mezi změnou plynu a obnovením).

Obnovené hodnoty budou hodnoty, vztahující se k typu kotle, nastaveném v parametrech „n“ a „F“.

Na konci této operace se objeví porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Nabídka „G“.

Toto menu je vyhrazeno nastavení řízení spalování a obsahuje dvě podmenu (n a S), sloužící pro nastavení ovládání ventilátoru a plynového ventilu.

Po každé změně těchto parametrů musí následovat aktivace funkce kompletní kalibrace (Odst. 3.10).

Pro přístup k parametrům „n“ a „S“ je třeba postupně stisknout tlačítko „RESET“. Výstup z této části menu a přístup k jiným částem (skupiny P, t, A, F) se provádí stisknutím tlačítka „TUV“.

IL.

Typ plynu „IL“ se nepoužívá, pro opuštění stiskněte tlačítko „TUV“. Pokud je v paměti uložen typ PLYNU „IL“, musí být znovu uložen správný typ PLYNU.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
G	Typ plynu	Definuje provoz se zemním plynem (metan)	nG	nG	
		Definuje provoz s kapalným plynem (LPG)	LG		
		Definuje provoz s propanovým plynem (lze aktivovat v nabídce)	AP		
		Nepoužito	IL		

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
n	Model kotle	Definuje model kotle	0 ÷ n	Victrix 25:16 Victrix 32:15	

Upozornění: používejte výhradně parametr odpovídající instalovanému kotli. V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
S0	Min. výkon	Elektronická deska určuje režim provozu a výkonu kotle v závislosti na kombinaci několika parametrů. Kombinace parametrů v menu "n" a "F" definuje správný provozní výkon zařízení. Z tohoto důvodu se doporučuje neměnit parametry tohoto menu, aby nebyl ohrožen správný provoz samotného kotle.	750 ÷ 1700 rpm	Victrix 25: 1175 Victrix 32: 1100	
S1	Max. výkon		S0 ÷ 6900 rpm	Victrix 25: 6200 Victrix 32: 6200	
S2	Zapalovací výkon		2000 ÷ 4500 rpm	Victrix 25: 3200 Victrix 32: 3000	

V případě změny bude signalizována porucha „E62“ a bude nezbytné provést kompletní kalibraci.

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
P0	Max. výkon při ohřevu TUV	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu ohřevu TUV vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu	0 - 99 %	99%	
P1	Min. výkon	Definuje minimální výkon kotle	0 - P2	0%	
P2	Max. topný výkon	Definuje procento maximálního výkonu kotle v režimu topení s vzhledem k maximálnímu dostupnému výkonu	0 - 99%	Victrix 25: 80% Victrix 32: 85%	
P3	Relé 1 (Volitelné příslušenství)	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství). 0 = Off 1 = Ovládání hlavní zóny 2 = Obecný alarm 3 = Fáze vytápění aktivní 4 = Napájení externího plynového ventilu 5 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 6 = (Třícestný venkovního zařízení) 7 = (Oběhové čerpadlo kotle)	0 - 7	1	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
P4	Relé 2 (Volitelné příslušenství)	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) 0 = Off 1 = Obecný alarm 2 = Fáze vytápění aktivní 3 = Napájení externího plynového ventilu 4 = Ovládání druhé zóny (od TA na svorkách desky relé) 5 = Tepelné čerpadlo 6 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 7 = (Oběhové čerpadlo kotle)	0-7	0	
P5	Relé 3 (Volitelné příslušenství)	Kotel umožňuje instalaci programovatelné desky relé (volitelné příslušenství) 0 = Off 1 = Dálková aktivace chlazení 2 = Obecný alarm 3 = Fáze vytápění aktivní 4 = Napájení externího plynového ventilu 5 = Tepelné čerpadlo 6 = Aktivace zásobníku TUV s cirkulací 7 = Ovládání hlavní zóny 8 = (Nepoužívat na tomto typu kotle) 9 = (Oběhové čerpadlo kotle).	0-9	0	
P6	Provoz oběhového čerpadla	Oběhové čerpadlo může pracovat dvěma způsoby. 0 - přerušované: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo řízené prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládním 1 - nepřetržitě: v režimu „zima“ je oběhové čerpadlo vždy napájeno a proto vždy v provozu.	0-1	0	
P7	Korekce venkovní sondy	Možná korekce snímání venkovní teploty (s připojenou venkovní sondou). (Nad hodnotou +9 displej zobrazuje nápis "CE", který aktivuje řízení kotle nadřazeným supervizorem systému).	-9 ÷ 9 K	0	
P8	-	Nevyužito u tohoto modelu kotle.	-	-	

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
t0	Minimální teplota otopné vody	Definuje minimální náběhovou teplotu.	20 ÷ 50 °C	25	
t1	Maximální teplota otopné vody	Definuje maximální náběhovou teplotu.	(t0+5) ÷ 85 °C	85	
t2	Hystereze termostatu TUV	Definuje výstupní teplotu ve fázi ohřevu zásobníku TUV 0: Výstupní teplota = Nastavená teplota TUV + 25 °C 1: Výstupní teplota závisí od výkonu kotle 2: Výstupní teplota = 1,1 * Nastavená teplota TUV + 6 °C 3: Výstupní teplota = 85 °C	0-3	1	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
t3	Zpoždění pokynu pro ohřev TUV	Nepoužito	-	-	
t4	Časování přednosti okruhu TUV	Nepoužito	-	-	
t5	Anticyklační prodleva v režimu vytápění.	Nastavení prodlevy do dalšího zapálení (parametr pro omezení cyklování kotle). Hořák bude znovu zapálen až po uplynutí tohoto intervalu	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	18	
t6	Časování náběhu vytápění	Ve fázi vytápění je náběh výkonu kotle postupný v rámci nastaveného intervalu	0 - 840 sekund (krok 10 sekund)	18	
t7	Zpoždění zapálení po pokynu z časovače nebo řídicí jednotky	Zpoždění zapálení po pokynu. V případě specifických zařízení (např. zařízení a zóns motorickými ventily atd.) může být nutné zpozdít zapálení	0 - 600 sekund (krok 10 sekund)	0	
t8	Osvětlení displeje	Určuje způsob osvětlení displeje. 0 Automatické: displej se osvětlí během použití tlačítek a po 15 sekundách nečinnosti se deaktivuje, v případě poruchy displej bliká. 1 Nízká: displej je stále osvětlený s nízkou intenzitou. 2 Vysoká: displej je stále osvětlený s vysokou intenzitou.	0 - 2	0	
t9	Zobrazení displeje	Určuje, co zobrazuje indikátor 14 (Obr.42). Režim „Léto“: 0: indikátor je stále vypnutý 1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje náběhovou teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, indikátor vypnutý. Režim „Zima“: 0: zobrazuje nastavenou hodnotu na voliči vytápění 1: oběhové čerpadlo je aktivní, zobrazuje náběhovou teplotu, oběhové čerpadlo je vypnuté, zobrazuje nastavenou hodnotu na voliči vytápění.	0 - 1	1	

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
A0	Model hydraul. systému	Definuje typ hydraulického systému v kotli	Nastavte 2	2	
A1	-	Nevyužito	-	0	
A2	Model oběhového čerpadla	Definuje typ oběhového čerpadla v kotli	Nastavte 3	3	
A3	Max. rychlost oběh. čerpadla	Zobrazuje max. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ 9	9	
A4	Min. rychlost oběh. čerpadla	Zobrazuje min. provozní rychlost oběhového čerpadla	1 ÷ A3	6	
A5	Provozní režim oběhového čerpadla	Zobrazuje provozní režim oběhového čerpadla. - DELTA T = 0: proporcionalní výtlač (Odst. 1.31 - 1.32 - 1.33). - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT konstantní (Odst. 1.31 - 1.32 - 1.33).	0 ÷ 25	15	

INSTALATĚR

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
A7	Automatické odvzdušnění ve fázi zapnutí	Definuje režim aktivace automatického odvzdušnění ve fázi připojení napájení kotle . Funkce trvá 8 minut a je zobrazována odpočítáváním na příslušném indikátoru (Ref. 14, Obr. 42). Během této doby nejsou aktivní funkce ohřevu TUV a vytápění. Funkci „automatické odvzdušnění“ je možné ukončit stisknutím tlačítka „reset“. RESET 1: automatické odvzdušnění se aktivuje při každém novém připojení ke elektrickému napájení. 0: automatické odvzdušnění se aktivuje pouze po prvním připojení ke elektrickému napájení po nastavení parametru na hodnotu „0“, po skončení nebo přerušení funkce pomocí tlačítka „RESET“ se již neaktivuje, pokud nebude parametr znovu nastaven na hodnotu „1“.	0 - 1	1	

UŽIVATEL

Id Parametr	Parametr	Popis	Rozsah	Výchozí nastavení	Personalizovaná hodnota
F0	Délka spalinové cesty	Definuje délku systému odkouření (Odst. 3.13)	0 - 2	0	
F1	-	Nevyužito	-	-	


V případě změny bude signalizována porucha „E72“ je nezbytné provést rychlou kalibraci.

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

3.15 KOMINÍK

Funkce "kominík" slouží k dočasné aktivaci kotle v režimu vytápění (15 minut), aby bylo možné provést různé servisní úkony. V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstávají funkce bezpečnostního termostatu a limitního termostatu. Pro aktivaci funkce kominík je zapotřebí stisknout tlačítko „RESET“ až do aktivace funkce, pokud není vydán pokyn pro ohřev TUV.

Její aktivace na displeji je signalizována současným blikáním indikátorů „“ a „“, zatímco na jednotce CARv2 (volitelné příslušenství) se signalizuje jako „ERR>07“.


Typicky se používá pro ověření parametrů spalování.

Když je funkce aktivována, je možné zvolit, jestli chceme provést kontrolu v režimu vytápění nebo v režimu TUV, otevřením kteréhokoliv vodovodního kohoutu teplé užitkové vody a regulováním výkonu pomocí voliče "regulace vytápění" (6).

Provoz ve vytápění nebo TUV je signalizován příslušnými symboly  nebo .

Po ukončení kontrol je zapotřebí deaktivovat funkci vypnutím a opětovným zapnutím přístroje.



Přístroj vyžaduje nějakou dobu pro stabilizaci před tím, než budete moci provést kontrolu spalovacích parametrů, musíte tedy vyčkat, dokud Přístroj neprovede autotest, který je signalizován blikajícím symbolem () , po vypnutí symbolu můžete provést kontrolu spalovacích parametrů.

3.16 OCHRANA PROTI ZABLOKOVÁNÍ ČERPADLA

Přístroj je vybaven funkcí, která spouští čerpadlo nejméně jednou za 24 hodin po dobu 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování čerpadla v důsledku dlouhodobé nečinnosti.

3.17 OCHRANA PROTI ZABLOKOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO VENTILU

Ve fázi "TUV" i "TUV-Vytápění" je zařízení vybaveno funkcí, která po 24 hodinách od posledního spuštění motorizovaného třícestného ventilu aktivuje jeho kompletní cyklus, aby se snížilo riziko zablokování třícestného ventilu v důsledku dlouhodobé nečinnosti.

3.18 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Pokud je teplota otopné vody na zpátečce ze soustavy nižší než 4 °C, přístroj se uvede do provozu, dokud nedosáhne teploty 42 °C.

3.19 PRAVIDELNÁ AUTODIAGNOSTIKA ELEKTRONICKÉ DESKY


Během provozu v režimu vytápění nebo s přístrojem v pohotovostním režimu se funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední проверки / napájení přístroje. V případě provozu v režimu TUV se autodiagnostika spustí do 10 minut po ukončení probíhajícího odběru a trvá přibližně 10 vteřin.



Během autokontroly zůstane přístroj nečinný. Komprimovaná signalizace.

3.20 REŽIM AUTOMATICKÉHO ODVZDUŠNĚNÍ

V případě, že se jedná o nový topný systém a zejména při podlahových systémech je velmi důležité, aby odvzdušnění bylo provedeno správně. Funkce spočívá v cyklické aktivaci oběhového čerpadla (100 s ON, 20 s OFF) a třícestného ventilu (120s TUV, 120s vytápění). Funkce se aktivuje dvěma různými způsoby:

- při každém novém připojení k elektrickému napájení kotle v závislosti na nastavení parametru „A7“;
- současným stisknutím tlačítek „“ a „INFO“ na 5 sekund s kotlem v pohotovostním režimu.



V případě, že je kotel připojen k řídicí jednotce CAR^{v2} se „pohotovostní“ režim aktivuje pouze pomocí voliče na řídicí jednotce.

V prvním případě trvá funkce 8 minut a je možné ji přerušit stisknutím tlačítka „RESET“; ve druhém případě trvá 18 hodin a je možné ji přerušit zapnutím kotle.

Aktivace této funkce je signalizována odpočítáváním času na indikátoru (14).

3.21 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

Pro servisní zásahy na přístroji je možné kompletně odmontovat plášť dle následujících pokynů:

Spodní mřížka (Obr. 58)

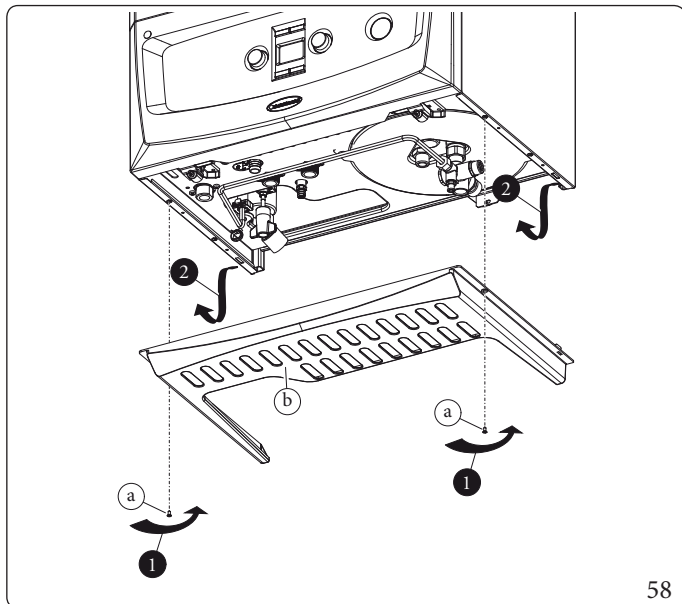
1. Odšroubujte dva šrouby (a).
2. Odstraňte kryt (b).

Přední panel (Obr. 59)

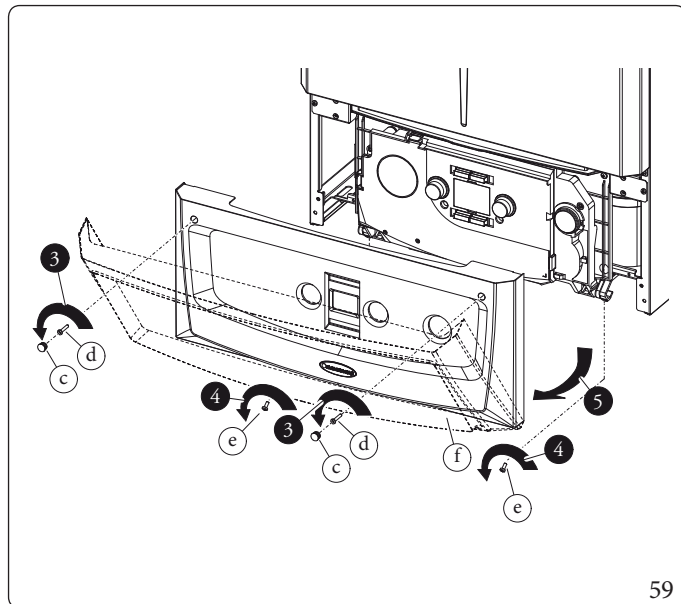
3. Odstraňte krytky (c) a odšroubujte šrouby (d).
4. Vyšroubujte dva šrouby (e) umístěné pod závěsem.
5. Přitáhněte směrem k sobě přední část (e) a vyjměte ji ze spodního uložení.

Přední kryt (Obr.60)

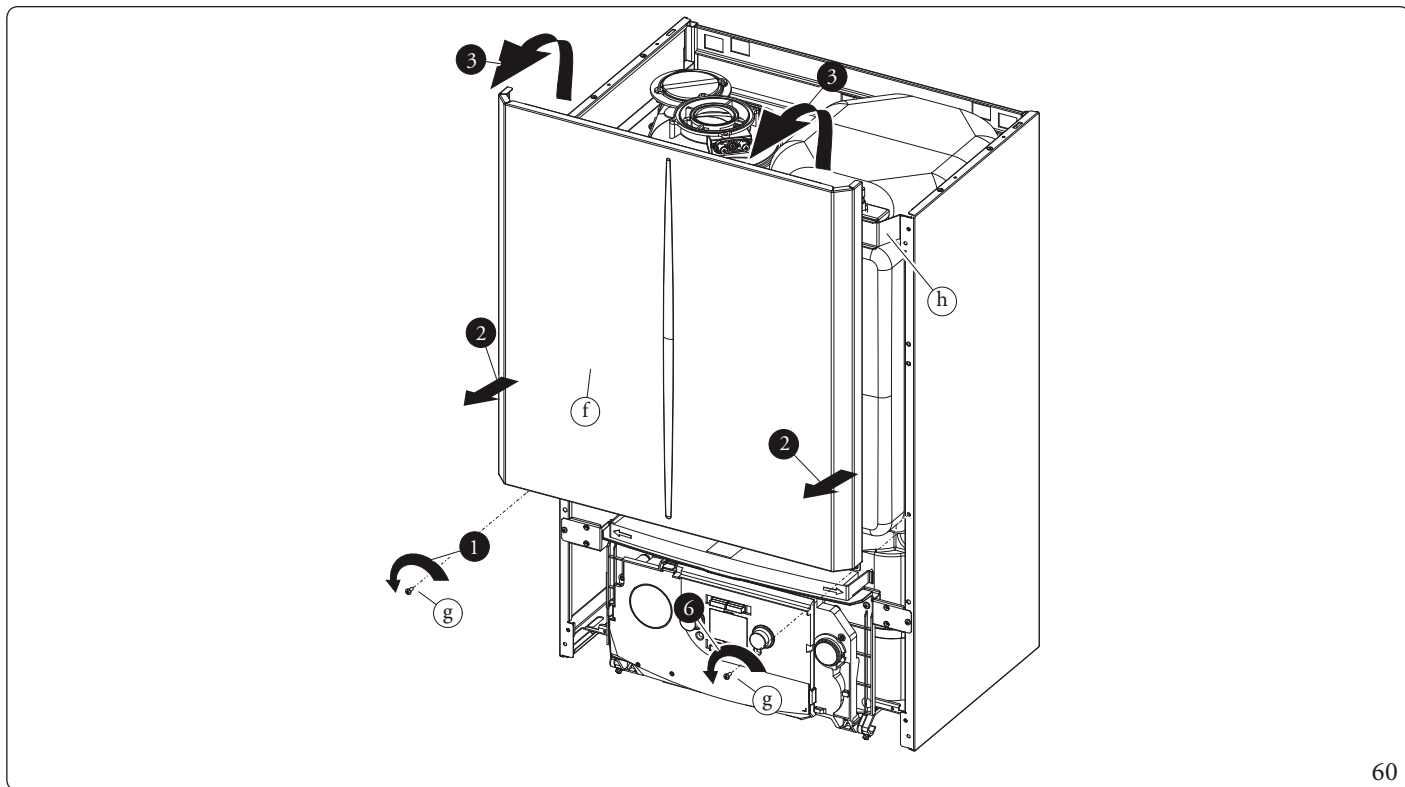
6. Odšroubujte dva šrouby (g).
7. Zlehka přitáhněte přední část směrem k sobě (f).
8. Uvolněte přední panel (f) z držáku (h) zatlačením nahoru a otočením směrem k sobě.



58



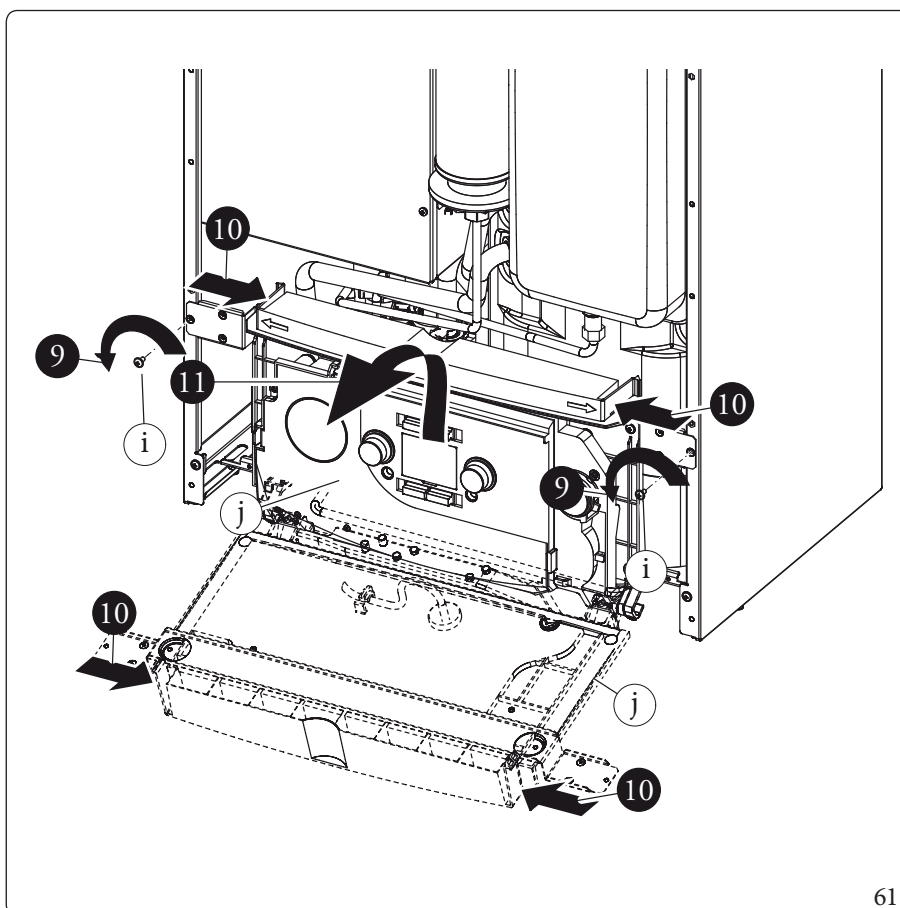
59



60

Ovládací panel (Obr. 61)

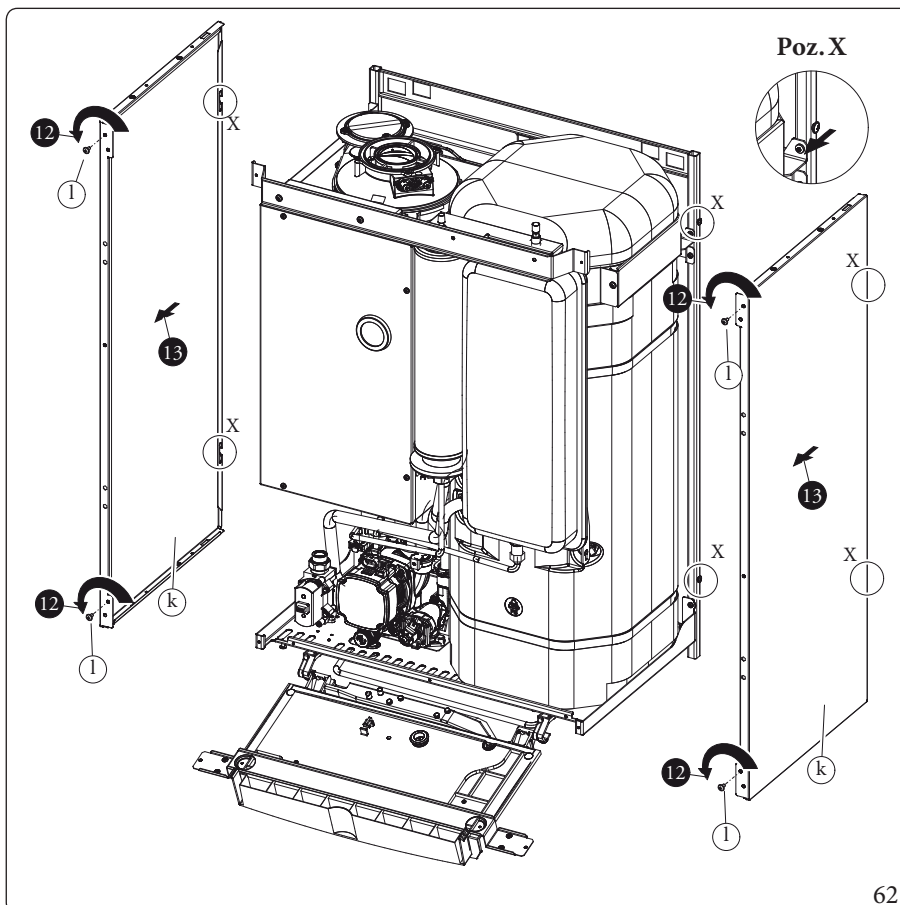
9. Odšroubujte upevňovací šrouby (i) předního panelu.
10. Stiskněte západky na straně ovládacího panelu.
11. Sklopte ovládací panel (j) směrem k sobě.



61

Boční panely (Obr. 62)

12. Odšroubujte upevňovací šrouby (l) bočních panelů (k).
13. Demontujte boční panely jejich vytažením ze zadní strany (poz. X).



62

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON



Údaje o výkonu, uvedené v tabulce, byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Měření bylo provedeno se vzduchem o teplotě 15 °C při tlaku 1013 mbar.

Victrix Zeus 25

TEPELNÝ PŘÍKON	TEPELNÝ PŘÍKON		ZEMNÍ PLYN (G20)			PROPAN (G31)		
			OTÁČKY VENTILÁTORU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKEM	OTÁČKY VENTILÁTORU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKEM
			(ot./min)	(%)	(m ³ /h)	(ot./min)	(%)	(kg/h)
25,6	25,0	TUV	6200	99	2,71	6200	99	1,99
20,8	20,2	VYTÁPĚNÍ+ TUV	5175	80	2,20	5175	80	1,62
19,5	18,9		4875	74	2,06	4875	74	1,51
18,5	18,0		4650	70	1,96	4650	70	1,44
17,5	17,0		4425	65	1,85	4425	65	1,36
16,5	16,0		4200	61	1,75	4200	61	1,28
15,5	15,0		3975	56	1,64	3975	56	1,20
14,0	13,6		3625	49	1,48	3625	49	1,09
13,0	12,6		3400	45	1,38	3400	45	1,01
12,0	11,6		3175	40	1,27	3175	40	0,93
11,0	10,7		2950	36	1,16	2950	36	0,85
10,0	9,7		2725	31	1,06	2725	31	0,78
8,5	8,2		2375	24	0,90	2375	24	0,66
7,5	7,2		2150	20	0,79	2150	20	0,58
6,5	6,3		1925	15	0,69	1925	15	0,50
5,5	5,3		1700	11	0,58	1700	11	0,43
4,5	4,3		1475	6	0,48	1475	6	0,35
3,2	3,1	1175	0	0,34	1175	0	0,25	

INSTALATÉR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

VictrixZeus 32

		ZEMNÍ PLYN (G20)			PROPAN (G31)			
TEPELNÝ PŘÍKON	TEPELNÝ PŘÍKON		OTÁČKY VENTILÁTORU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKEM	OTÁČKY VENTILÁTORU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKEM
(kW)	(kW)		(ot./min)	(%)	(m ³ /h)	(ot./min)	(%)	(kg/h)
33,1	32,0	TUV	6200	99	3,50	6200	99	2,57
29,0	28,0	VYTÁPĚNÍ+ TUV	5400	85	3,07	5400	85	2,25
27,5	26,6		5150	80	2,91	5150	80	2,14
26,0	25,1		4875	75	2,75	4875	75	2,02
24,5	23,7		4625	70	2,59	4625	70	1,90
23,0	22,2		4350	64	2,43	4350	64	1,79
21,5	20,8		4100	59	2,28	4100	59	1,67
19,5	18,8		3750	52	2,06	3750	52	1,51
18,0	17,4		3475	47	1,90	3475	47	1,40
16,7	16,1		3250	43	1,76	3250	43	1,29
15,0	14,4		2975	37	1,59	2975	37	1,17
13,5	12,9		2700	32	1,43	2700	32	1,05
12,0	11,4		2450	27	1,27	2450	27	0,93
10,5	10,0		2175	21	1,11	2175	21	0,82
9,0	8,5		1925	16	0,95	1925	16	0,70
7,5	7,1		1650	11	0,79	1650	11	0,58
6,0	5,6		1400	6	0,63	1400	6	0,47
4,3	4,0		1100	0	0,46	1100	0	0,33

INSTALATĚR
UŽIVATEL
SERVIS
TECHNICKÉ ÚDAJE

4.2 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Parametry spalování: podmínky měření výkonu (teplota výstupu / teplota zpátečky = 80/60 °C), referenční teplota prostředí = 20 °C.



Při použití směsi H2NG s podílem H₂ do 20 % (podle plynu distribuovaného v síti) se všechny kalibrační operace přístroje musí vztahovat na hodnoty O₂ plynu G20 uvedené v následujících tabulkách.

Victrix Zeus 25

Typ plynu		G20	G31
Vstupní tlak plynu	mbar	20,0	37,0
Průměr plynové trysky	mm	5,00	5,00
Otáčky ventilátoru při zapalování	ot/min	3200	3200
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu TUV	kg/h	41	43
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu vytápění	kg/h	34	35
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	5	5
CO ₂ při jmen. průtoku	%	9,2 (8,6 ÷ 9,8)	10,2 (9,6 ÷ 10,8)
*O ₂ při jmen. výkonu		4,4 (5,5 ÷ 3,3)	- (- ÷ -)
CO ₂ při min. průtoku	%	9,0 (8,4 ÷ 9,6)	10,0 (9,4 ÷ 10,6)
*O ₂ při min. výkonu		4,8 (5,9 ÷ 3,7)	- (- ÷ -)
CO s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	ppm	154 / 8	164 / 8
NO _x s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	mg/kWh	39 / 26	40 / 31
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	70	72
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	62	62

Victrix Zeus 32

Typ plynu		G20	G31
Vstupní tlak plynu	mbar	20,0	37,0
Průměr plynové trysky	mm	5,30	5,30
Otáčky ventilátoru při zapalování	ot/min	3000	3000
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu TUV	kg/h	53	55
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu v režimu vytápění	kg/h	47	48
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	7	7
CO ₂ při jmen. průtoku	%	9,2 (8,6 ÷ 9,8)	10,2 (9,6 ÷ 10,8)
*O ₂ při jmen. výkonu		4,4 (5,5 ÷ 3,3)	- (- ÷ -)
CO ₂ při min. průtoku	%	9,0 (8,4 ÷ 9,6)	10,0 (9,4 ÷ 10,6)
*O ₂ při min. výkonu		4,8 (5,9 ÷ 3,7)	- (- ÷ -)
CO s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	ppm	149 / 2	163 / 2
NO _x s 0% O ₂ při jmenovitém/minimálním výkonu	mg/kWh	43 / 23	46 / 31
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	70	67
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	58	57

4.3 TABULKA TECHNICKÝCH ÚDAJŮ

		VICTRIX ZEUS 25	VICTRIX ZEUS 32
Jmenovitý tepelný příkon při ohřevu TUV	kW	25,6	33,1
Jmenovitý tepelný příkon v režimu vytápění	kW	20,8	29,0
Minimální tepelný příkon	kW	3,2	4,3
Jmenovitý tepelný příkon užitkového okruhu s plynem 20%H ₂ NG	kW	24,2	31,2
Jmenovitý tepelný příkon s plynem 20%H ₂ NG	kW	19,5	27,2
Minimální tepelný příkon s plynem 20%H ₂ NG	kW	3,2	4,3
Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu TUV (využitelný)	kW	25,0	32,0
Jmenovitý tepelný výkon v režimu vytápění (využitelný)	kW	20,2	28,0
Minimální tepelný výkon (využitelný)	kW	3,1	4,0
*Účinnost při spádu 80/60 Jmen./Min.	%	97,1/96,0	96,6/93,1
*Účinnost při spádu 50/30 Jmen./Min.	%	105,9/105,8	104,5/102,3
*Účinnost při spádu 40/30 Jmen./Min.	%	106,9/107,7	106,3/106,9
Účinnost při jmenovitém výkonu (η100) ref. UNIEN 15502-1)	%	97,0	96,6
Účinnost při částečném zatížení (η30) ref. UNIEN 15502-1)	%	106,8	107,8
Tepelné ztráty na plášti s hořákem Off/On	%	0,63/0,71	0,46/1,35
Tepelné ztráty v komíně s hořákem Off/On	%	0,04/2,19	0,01/2,05
Max. provozní teplota v otopném okruhu	°C	90	
Min. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	20-50	20
Max. nastavitelný rozsah teploty vytápění	°C	25-85	85
Využitelný objem expanzní nádoby kotle	l	5,8	7,1
Přetlak pracovního plynu expanzní nádoby	bar	1,0	
Objem vody v kotli.	l	4,7	5,9
Využitelný výtlak čerpadla při průtoku 1000l/h	kPa	26,3	30,8
Rozsah nastavení teploty TUV	°C	10/60	
Max. provozní tlak v otopném okruhu	bar	3,0	
Min. tlak (dynamický) v okruhu TUV	bar	0,3	
Max. provozní tlak v okruhu TUV	bar	8,0	
Kapacita stálého odběru (ΔT 30°C)	l/min	12,0	15,1
Hmotnost plného kotle	kg	107,2	113,4
Hmotnost prázdného kotle	kg	59,2	65,5
Elektrické připojení	V/Hz	230/50	
Jmenovitý příkon	A	0,7	0,9
Instalovaný elektrický výkon	W	88	120
Stupeň elektrického krytí kotle	IP	X5D	
Rozsah provozní prostorové teploty	°C	0 ÷ 40	
Rozsah okolní provozní teploty se sadou proti zamrznutí (volitelné příslušenství)	°C	-15 ÷ 40	
Třída NO _x	-	6	
*NO _x vážené G20	mg/kWh	32	36
CO vážené G20	mg/kWh	21	22
*NO _x vážené G31	mg/kWh	28	47
CO vážené G31	mg/kWh	25	29
Typ přístroje	-	B ₂₃ B _{23p} B ₃₃ B _{33p} B _{53p} C ₁₃ C ₃₃ C ₄₃ C ₅₃ C ₆₃ C ₈₃ C ₉₃ C _{13X} C _{33X} C _{43X} C _{53X} C _{63X} C _{83X} C _{93X}	

Victrix Zeus 25

Trh	CZ
Kategorie	II2H3P

Victrix Zeus 32

Trh	CZ
Kategorie	II2H3P

* Účinnosti a vážené hodnoty NO_x se vztahují k nižší výhřevnosti.

Údaje odpovídající charakteristikám teplé užitkové vody se vztahují na dynamický vstupní tlak 2 barů a na vstupní teplotu 15 °C; hodnoty jsou měřeny přímo na výstupu přístroje a je třeba vzít do úvahy, že pro získání těchto údajů je zapotřebí míchání se studenou vodou. U typu C₆₃ je zakázáno instalovat přístroj v tovární konfiguraci na systémy, které obsahují kolektivní komíny v přetlaku.

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

4.4 ŠTÍTEKSÚDAJI

Md.		Cod.Md.	
Sr N°	CHK	PIN	T.
Type			
Qnw/Qn min	Qnw/Qn max	Pn min	Pn max
PMS	PMW	D	TM
NOx Class			
			CONDENSING

63



Technické údaje jsou uvedeny na výrobním štítku přístroje.

	CZE
Md.	Model
Cod. Md.	Kód modelu
SrN°	Výrobní číslo
CHK	Kontrolní číslo
PIN	Kód PIN
T.	Minimální a maximální teplota instalace
Type	Typ instalace (Viz. UNIEN 1749)
Qnw min	Minimální tepelný příkon (TUV)
Qn min	Minimální tepelný příkon režimu topení
Qnw max	Maximální tepelný příkon (TUV)
Qn max	Maximální tepelný příkon topení
Pnmin	Minimální tepelný výkon
Pn max	Maximální tepelný výkon
PMS	Maximální tlak topného systému
PMW	Maximální tlak okruhu TUV
D	Specifický průtok
TM	Maximální provozní teplota
NOx Class	Třída NOx
CONDENSING	Kondenzační kotel

4.5 INFORMAČNÍ NÁLEPKA PRO INSTALACI

Md	
Sr N°	
Qr	kW
Qrw	kW
Typ-ins	

64

Vysvětlivky (Obr. 64):

- Md. - Model přístroje
- Sr.N. - Výrobní číslo zařízení (viz výrobní štítek zařízení)
- Qr. - Topný výkon, na který je přístroj nastaven
- Qrw. - Výkon okruhu ohřevu TUV, na který je přístroj nastaven
- Typ-ins - Typ instalace kouřovodu (viz tabulka technických údajů)



Při instalaci musí autorizovaný technik vyplnit faksimile nálepky s údaji o instalaci (Obr. 64). Tato nálepka se nachází také uvnitř záruční dokumentace, musí být rovněž vyplněna a nalepena na vnější straně jednotky (viditelné místo) (viz odstavec 3.2 Počáteční kontrola).

4.6 TECHNICKÉ PARAMETRY PRO KOMBINOVANÉ KOTLE (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 813/2013)

Výkon a hodnoty NO_x uvedené v následujících tabulkách se vztahují k vyšší výhřevnosti.

Model	VICTRIX ZEUS 25		
Kondenzační kotel	ANO		
Nízkoteplotní kotel	NE		
Kotel typu B1	NE		
Kogenerační jednotka pro vytápění	NE		
Kombinované topné zařízení	ANO		
Jmenovitý tepelný výkon	P_n	20	kW
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	91	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	20,0	kW
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	6,7	kW
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	87,3	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	96,2	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	$e_{l_{max}}$	0,018	kW
Při částečném zatížení	$e_{l_{min}}$	0,013	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	0,005	kW
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P_{stby}	0,104	kW
Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	0,000	kW
Emise oxidů dusíku	NO_x	29	mg/kWh
Pro kombinované topné zařízení			
Deklarovaný zátěžový profil	XL		
Účinnost ohřevu TUV	η_{WH}	81	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	0,208	kWh
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	46	kWh
Denní spotřeba plynu	Q_{fuel}	24,106	kWh
Roční spotřeba plynu	AFC	19	GJ
(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60°C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80°C na výstupu do topné soustavy. (**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřivačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).			

INSTALATĚR

UŽIVATEL

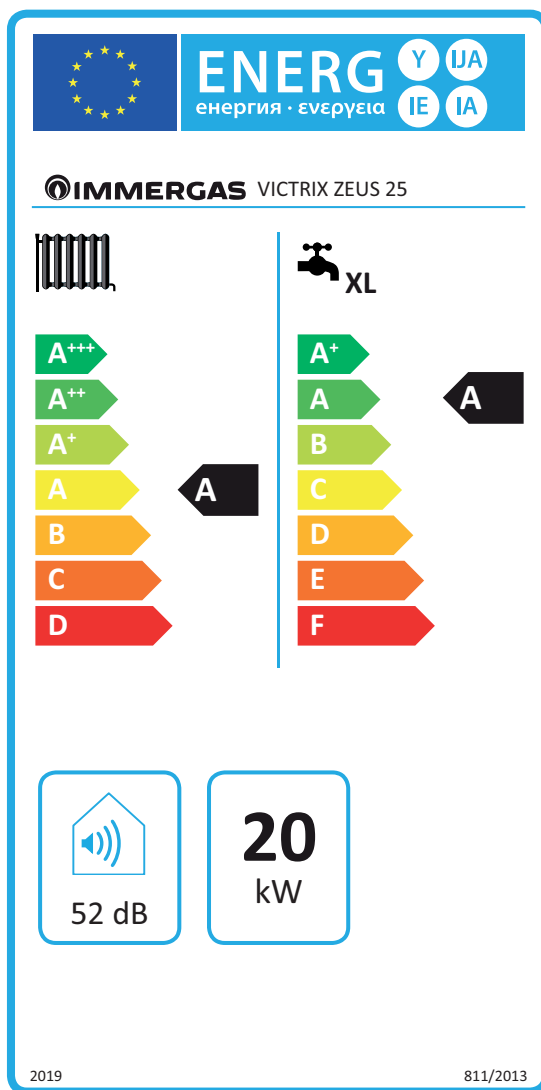
SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	VICTRIX ZEUS 32		
Kondenzační kotel	ANO		
Nízkoteplotní kotel	NE		
Kotel typu B1	NE		
Kogenerační jednotka pro vytápění	NE		
Kombinované topné zařízení	ANO		
Jmenovitý tepelný výkon	P_n	28	kW
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	92	%
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: užitečný tepelný výkon			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	28,0	kW
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	9,4	kW
Kotle pouze pro vytápění a kombinované kotle: účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	87,0	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	97,1	%
Spotřeba pomocné elektrické energie			
Při plném zatížení	$e_{l_{max}}$	0,021	kW
Při částečném zatížení	$e_{l_{min}}$	0,013	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	0,006	kW
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu:	P_{stby}	0,075	kW
Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	0,000	kW
Emise oxidů dusíku	NO_x	32	mg/kWh
Pro kombinované topné zařízení			
Deklarovaný zátěžový profil	XL		
Účinnost ohřevu TUV	η_{WH}	80	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	0,278	kWh
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	61	kWh
Denní spotřeba plynu	Q_{fuel}	24,536	kWh
Roční spotřeba plynu	AFC	19	GJ
(*) Vysokoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 60°C na vstupu do kotle (zpátečka) a 80°C na výstupu do topné soustavy. (**) Nízkoteplotní režim u kondenzačních kotlů znamená 30°C, u nízkoteplotních kotlů 37°C a u ostatních ohřivačů 50°C teploty na vstupu do kotle (zpátečka).			

4.7 ENERGETICKÝ ŠTÍTEK (V SOULADU S NAŘÍZENÍM 811/2013)

Victrix Zeus 25



65

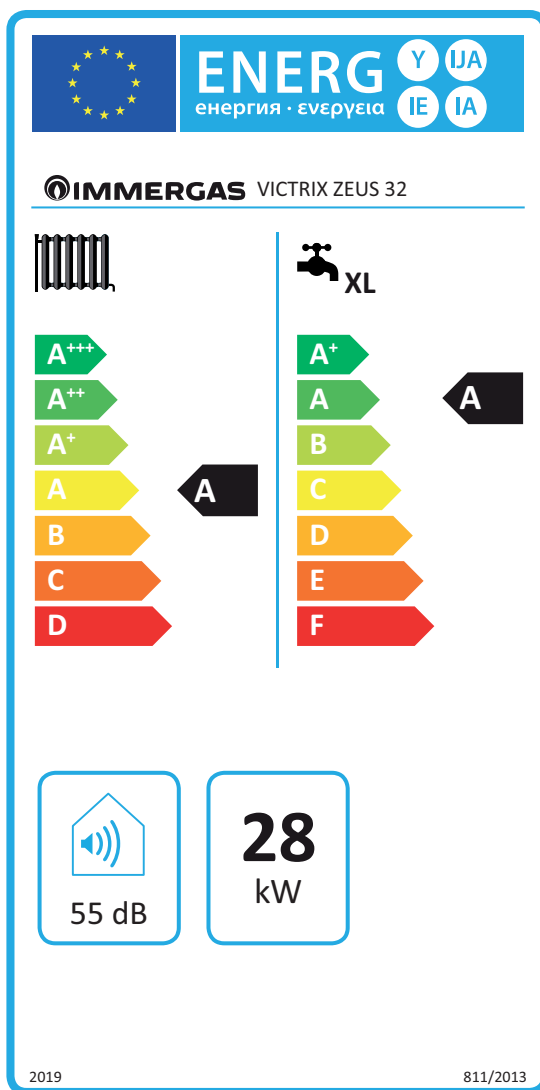
Parametr		Nastavená
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (QHE)	GJ	37
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	kWh	46
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	GJ	19
Sezónní účinnost vytápění (η_s)	%	91
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	%	81

INSTALATĚR

UŽIVATEL

SERVIS

TECHNICKÉ ÚDAJE



Parametr		Nastavená
Roční spotřeba energie pro režim vytápění (QHE)	GJ	50
Roční spotřeba elektřiny pro režim TUV (AEC)	kWh	61
Roční spotřeba paliva pro režim TUV (AFC)	GJ	19
Sezónní účinnost vytápění (η_s)	%	92
Účinnost ohřevu TUV (η_{wh})	%	80

Pro správnou instalaci zařízení postupujte dle kapitoly 1 tohoto návodu (kapitola je určena montážnímu nebo instalačnímu technikovi) a dle platných předpisů vztahujících se k instalaci.

Pro správnou údržbu postupujte dle kapitoly 3 tohoto návodu (kapitola je určena autorizovanému servisnímu technikovi) a dodržujte uvedené servisní intervaly a doporučené technické postupy.

4.8 PARAMETRY PRO VYPLŇOVÁNÍ INFORMAČNÍHO LISTU SESTAVY

V případě, že počínáte tímto přístrojem chcete vytvořit sestavu, použijte montážní listy uvedené na (Obr. 68 a 70). Pro správné vyplnění zadejte do příslušných kolonek (jak je znázorněno na faksimile montážního listu) (Obr. 67 a 69) hodnoty v tabulkách „Parametry pro vyplnění montážního listu“ a „Parametry pro vyplnění montážního listu balíčků tuv“.

Zbývající hodnoty musí být převzaty z technických listů výrobků, které tvoří sestavu (např.: solární zařízení, integrovaná tepelná čerpadla, regulátory teploty).

Použijte list (Obr. 68) pro „sestavy“ odpovídajícího režimu vytápění (např.: kotel + řízení teploty).

Použijte informační list (Obr. 70) pro „sestavy“ odpovídající ohřevu TUV (např.: kotel + solární panely).

Formulář pro vyplňování informačního listu systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle	<input type="text" value="1"/>	%
Regulátor teploty Z informačního listu regulátoru teploty	Třída I = 1 %, Třída II = 2 %, Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %, Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %, Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %	+ <input type="text" value="2"/> %
Přidavný kotel Z informačního listu kotle	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	(<input type="text"/> - 'I') x 0,1 = ± <input type="text" value="3"/> %
Přínos solárního zařízení Z informačního listu solárního zařízení	Rozměry kolektoru (v m ²) Objem nádrže (v m ³) Účinnost kolektoru (v %)	Klasifikace nádrže A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81
	('III' x <input type="text"/> + 'IV' x <input type="text"/>) x (0,9 x (<input type="text"/> / 100) x <input type="text"/> = + <input type="text" value="4"/> %	
Přidavné tepelné čerpadlo Z informačního listu tepelného čerpadla	Sezónní energetická účinnost vytápění (v %)	(<input type="text"/> - 'I') x 'II' = + <input type="text" value="5"/> %
Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo	Zvolte nižší hodnotu	0,5 x <input type="text" value="4"/> O 0,5 x <input type="text" value="5"/> = - <input type="text" value="6"/> %
Sezónní energetická účinnost vytápění soupravy		<input type="text" value="7"/> %
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění soupravy	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %	
Kotel a přidavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C? Z informačního listu tepelného čerpadla	<input type="text" value="7"/>	+ (50 x 'II') = <input type="text"/> %
Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto informačním listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.		

Parametry pro vyplňování informačního listu

Parametr	VICTRIX ZEUS 25	VICTRIX ZEUS 32
"I"	92	92
"II"	*	*
"III"	1,34	0,95
"IV"	0,52	0,37

*k určení podle tabulky 5 Nařízení 811/2013 v případě „sestavy“ zahrnující tepelné čerpadlo k integraci kotle. V tomto případě musí být kotel považován za hlavní zařízení sestavy.

Informační list systémů pro vytápění.

Sezónní energetická účinnost vytápění kotle

% ¹

Regulátor teploty
Z informačního listu
regulátoru teploty

Třída I = 1 %, Třída II = 2 %,
Třída III = 1,5 %, Třída IV = 2 %,
Třída V = 3 %, Třída VI = 4 %,
Třída VII = 3,5 %, Třída VIII = 5 %

+ % ²

Přídavný kotel
Z informačního listu kotle

Sezónní energetická účinnost
vytápění prostředí (v %)

(- _____) x 0,1 = ± % ³

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

x + x

x (0,9 x (/ 100) x = + % ⁴

Klasifikace nádrže
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0,81

Přídavné tepelné čerpadlo
Z informačního listu tepelného
čerpadla

Sezónní energetická účinnost
vytápění prostředí (v %)

(- _____) x _____ = + % ⁵

Solární příspěvek a pomocné tepelné čerpadlo

Zvolte nižší hodnotu 0,5 x ⁴ O 0,5 x ⁵ = - % ⁶

Sezónní energetická účinnost vytápění sestavy

% ⁷

Třída energetické účinnosti vytápění sestavy

G **F** **E** **D** **C** **B** **A** **A+** **A++** **A+++**

< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

Kotel a přídavné tepelné čerpadlo instalované s nízkoteplotními topnými tělesy při 35 °C?

Z informačního listu tepelného čerpadla ⁷ + (50 x _____) = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.



Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle

¹
 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - \text{III} - 'I' = + \text{II} \%$$

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu

³
 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: ³ - 0,2 x ² = %

Teplejší: ³ + 0,4 x ² = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.

Parametry pro vyplňování informačních listů sestav TUV

Parametr	VICTRIX ZEUS 25	VICTRIX ZEUS 32
"I"	81	80
"II"	*	*
"III"	*	*

*k určení v souladu s nařízením 811/2013 a přechodnými metodami výpočtu dle Sdělení Evropské komise č. 207/2014.

Informační list systémů na ohřev TUV.

Energetická účinnost sestavy pro ohřev teplé užitkové vody kombinovaného kotle 1 %

Deklarovaný zátěžový profil:

Přínos solárního zařízení

Z informačního listu solárního zařízení

Pomocná elektrická energie

(1,1 x - 10 %) x - - = 2 + %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za normálního klimatu 3 %

Třída energetické účinnosti ohřevu vody sestavy za průměrných klimatických podmínek

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<input type="checkbox"/> M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
<input type="checkbox"/> L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
<input type="checkbox"/> XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
<input type="checkbox"/> XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energetická účinnost ohřevu teplé užitkové vody sestavy za chladnějších a teplejších klimatických podmínek

Chladnější: 3 - 0,2 x 2 = %

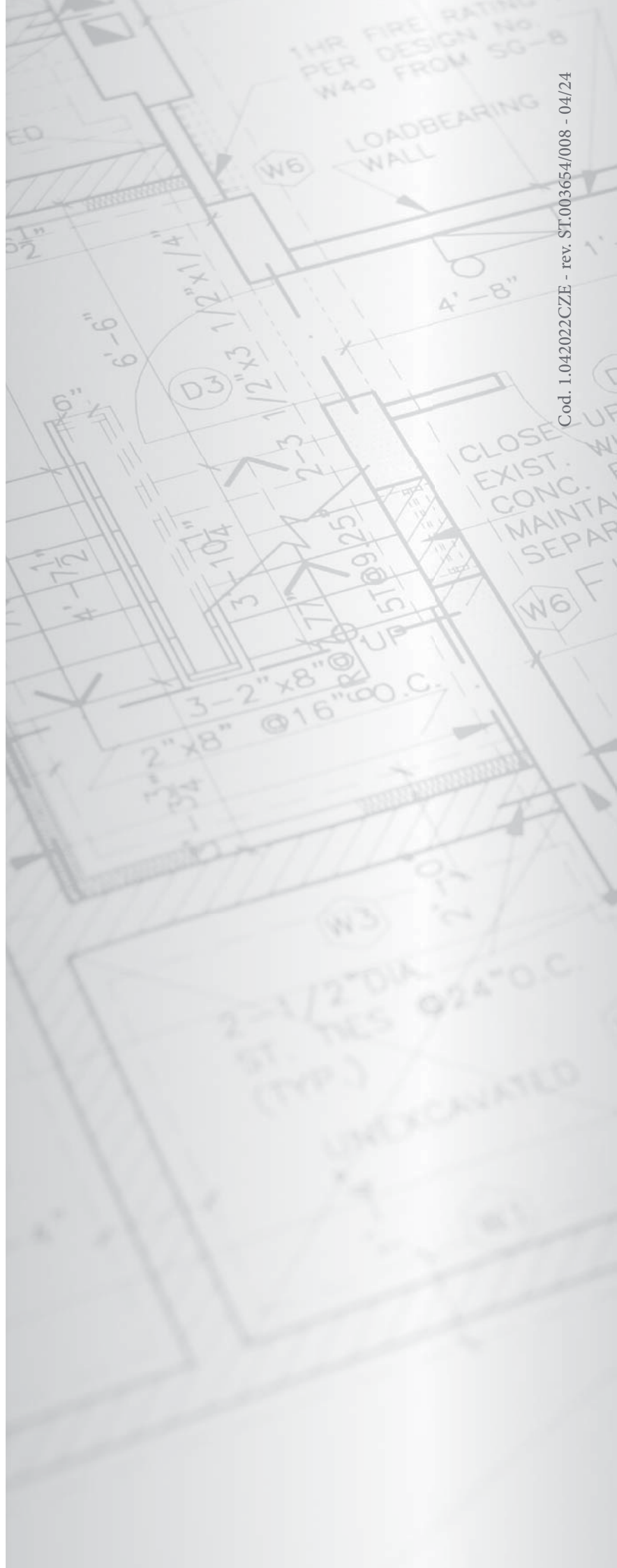
Teplejší: 3 + 0,4 x 2 = %

Energetická účinnost sestavy výrobků uvedených v tomto listu nemusí odpovídat skutečné energetické účinnosti při instalaci, jelikož taková účinnost je ovlivněna dalšími faktory, jako jsou například tepelné ztráty distribučních systémů a velikosti výrobků ve srovnání s velikostí a vlastnostmi budovy.





This instruction booklet is made of ecological paper.



Cod. 1.042022CZE - rev. ST.003654/008 - 04/24

immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



IMMERGAS
IMMERGAS SPA - ITALY
CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001:2015

Design, manufacture and post-sale assistance of gas boilers, gas water heaters and related accessories